

प्रवाशव  
विश्वविद्यालय प्रकाशन,  
गोरखपुर

© विश्वविद्यालय प्रकाशन, १९६१

प्रथम संस्करण, जुलाई १९६१

मूल्य  
६ ५०

रेखाचित्र  
श्री शिवगुमार गोयल

मुद्रण  
मद्रवाल प्रेम,  
इलाहाबाद

अपने  
प्राचीन इतिहास पुरातत्त्व एवं सङ्कृति विभाग  
गोरखपुर विश्वविद्यालय  
के  
स्नेही सहयोगियो श्रीर मित्रा  
को

## विषय-सूची

विषय	पृष्ठ
त्रिच सूची	१०
मानचित्र सूची	१२
तालिका-सूची	१२
दो शब्द	१३
स्वर्णयुग—डॉ० गोविन्दचन्द्र पाडेय	१५
<b>१ पृथिवी का जन्म और जीवन का विकास</b>	<b>१-१५</b>
(अ) हमारी पृथिवी सृष्टि में पृथिवी का स्थान, पृथिवी का जन्म।	२
(आ) जीवन का विकास जीवन का उद्भव, विकासवाद।	३
(इ) जीवन का इतिहास इतिहास चट्टानें, अजीव-युग, प्रादुर्भाव अजीव-युग, प्राचीन जीव-युग, मत्स्य-कल्प, कार्बन-कल्प, मध्य जीव-युग, सरीसृप-कल्प, नव-जीव-युग।	५
(ई) गर-वानर-परिवार नर-वानरों का विकास, तृतीयक-काल, चतुर्थक-काल, प्लीस्टोसीन-युग और हिम-युगक्रम, होलोसीन-युग।	१२
<b>२ मनुष्य का आविर्भाव और प्रकृति पर विजय</b>	<b>१५-२२</b>
(अ) मनुष्य का आविर्भाव लुप्त कडी की समस्या, मनुष्य का घादि पूर्वज।	१५
(आ) मनुष्य की सफलता का रहस्य मनुष्य की प्रकृति, वाक् शक्ति, विचार-शक्ति, हाथ।	१८
(इ) मानव सभ्यता के प्रमुख युग पूर्व पाषाणकाल, मध्य-पाषाण-काल नव पाषाणकाल, ताम्रकाल, कांस्यकाल, सौह-काल।	१६
<b>३ पाषाणकाल का उद्य काल</b>	<b>२३-२५</b>
(अ) पाषाण काल का प्रारम्भ प्रारम्भिक उपकरण, द्योतिषो की समस्या।	२३

विषय	पृष्ठ
(आ) उप-पाषाण कालीन मानव का जीवन ।	२१
४ प्रारम्भिक-पूर्व-पाषाणकाल	२६-३६
(अ) मानव जातियाँ मानव विकास का आदिस्थल अफ्रीका के के मानवसम एप मध्य अफ्रीका के मानवसम प्राणी एशिया के मानवसम प्राणी यूरोप के मानवसम प्राणी यूरोप के प्रारम्भिक-पूर्णमानव ।	२६
(आ) उपकरण प्रारम्भिक हथियार आन्तरिक उपकरण प्रारम्भिक चनियन सस्कृति चैलियन अथवा एब्बविलियन सस्कृति अचूलियन सस्कृति फलक उपकरण क्लफ्टोनियन सस्कृति लेवानुआजियन सस्कृति चार उपकरण ।	३१
(इ) दैतिक जीवन ।	३६
५ मध्य-पूर्व-पाषाणकाल	३७-४४
(अ) नियण्डथल मानव शरीर-संरचना नियण्डथलो का मानव परिवार में स्थान ।	३७
(आ) उपकरण मूस्टरियन उपकरण ।	३८
(इ) नियण्डथल-सस्कृति नियण्डथल युग की निधि गुफाआवा प्रयाग और अग्नि पर नियन्त्रण भोजन और शिकार सामाजिक जीवन मृतक संस्कार नियण्डथल का अन्त नियण्डथल सस्कृति के अवनय—तस्मानिया ।	४०
६ परयर्ती-पूर्व-पाषाणकाल	४५
(अ) पूर्ण मानव जातियाँ पूर्ण मानव जाति का आदि स्थल यूरोप की पूर्ण मानव जातियाँ रोमान्यो मानव प्रिमाटडी मानव कोरकोपल मानव शामनाद मानव एशिया और अफ्रीका की मानव जातियाँ ।	४५
(आ) उपकरण नव उपकरण ओरिन्वाजियन सस्कृति मील्पुट्रियन सस्कृति मंगडतजियन सस्कृति अतेरियन सस्कृति केप्पियन सस्कृति ।	४८
( ) आदि और सामाजिक जीवन आवास यन्त्र और भोजन प्राचीनतम विनयन पारस्परिक सम्बन्ध ।	४२

## विषय

पृष्ठ

(ई) कला आभूषण इत्यादि, स्थापत्य, प्रारम्भिक चित्रकला, मँगड़े-  
लेनियन चित्रकला, परवर्ती-पूर्व-पाषाणकालीन चित्रकला  
का हेतु । २५३

(उ) धार्मिक विश्वास चित्रों का 'दर्शन' ताबीज, परलोक में विश्वास । २५८

(ऊ) ज्ञान-विज्ञान २६

(ए) पूर्व-पाषाणकालीन मानव की उपलब्धियाँ २६

७ मध्य-पाषाणकाल ६१-६५

(अ) सक्रान्ति काल भौगोलिक परिवर्तन । ६१

(आ) मध्य-पाषाणकालीन मानव का जीवन भोजन और शिवार,  
कला, लघुपाषाणोपकरण, अजीलियन संस्कृति, सार्देनु-  
आजियन संस्कृति, ग्रस्तूरियन संस्कृति, विचैन-मिडेन  
संस्कृति, मैगलमोजियन संस्कृति, मध्य-पाषाणकाल  
की तिथि । ६२

८ नव-पाषाणकाल ६६-८५

(अ) नव-पाषाणकालीन उपनिवेश और तिथिक्रम पश्चिमी-एशिया के  
उपनिवेश, मिश्र के उपनिवेश, यूरोप में नव-  
पाषाणकाल । ६८

(आ) कृषिकर्म कृषिकर्म का आविर्भाव, मुख्य फसलें, कृषि सम्बन्धी  
उपकरण, कृषिकर्म की समस्याएँ । ६९

(इ) पशुपालन पशुपालन का आरम्भ, पहले पशुपालन या कृषि ?  
पशुपालन के लाभ, पशुपालन का प्रभाव । ७२

(ई) मृद्भाण्ड कला मृद्भाण्ड कला का आविष्कार, कुम्हार की कला  
की जटिलता, मृद्भाण्ड कला का प्रभाव । ७३

(उ) कातने और बुनने की कला ७५

(ऊ) वाष्ककला और नये उपकरण पॉलिशदार उपकरण अन्य  
उपकरण । ७६

(ए) नवीन आविष्कारों का प्रभाव जनसंख्या में वृद्धि, स्थायी जीवन  
का आरम्भ, मकानों के प्रकार । ७७

(ए) सामूहिक जीवन ग्रामों की योजना, स्त्रियों एवं पुरुषों में श्रम-  
विभाजन, परिवारों एवं ग्रामों की आत्म निर्भरता । ७८

विषय :

पृष्ठ

(घो) कला और धर्म भूमि की उर्वरता से सम्बन्धित धार्मिक विश्वास,  
मृतक सस्कार और बृहत् पाषाण, जादू-टोना । ८१

(ग्री) ज्ञान विज्ञान ८३

(घ) पाषाणकालीन मानव की उपलब्धियाँ । ८४

६ ताम्र प्रस्तर-काल

८६-९८

(घ) नव-पाषाणवालीन आर्थिक व्यवस्था के दोष और ताम्रकालीन  
आविष्कार नव पाषाणकालीन व्यवस्था के दोष, नए आवि-  
ष्कार, ताम्र, कांस्य और नगर क्रान्ति । ८६

(घा) ताम्रकालीन उपनिवेश ताम्रवालीन सस्कृति का उदय स्थल,  
मिश्र के उपनिवेश । ८८

(इ) ताम्र का उत्पादन और उपकरण बनाने के लिए प्रयोग ९०

• (ई) कृषिकर्म सम्बन्धी आविष्कार ९१

(ए) यातायात सम्बन्धी आविष्कार पशुओं का परिवहन में प्रयोग,  
बैलगाड़ियाँ, जल यातायात । ९३

(ऐ) मृदभाण्ड कला ९५

(घो) नये आविष्कारों के परिणाम विशिष्ट वर्गों का उदय तथा आत्म  
निर्भरता का अन्त, स्थायी जीवनको प्रोत्साहन, व्यक्तिगत  
सम्पत्ति और मुद्राएँ सामाजिक व्यवस्था में परिवर्तन । ९५

१०. कांस्यकाल, नगर क्रान्ति और सभ्यता का जन्म

९९-१०९

(भ) कांस्य का उत्पादन तथा उपकरण बनाने के लिए प्रयोग ९९

(भा) नगर क्रान्ति नगरों के उदय के कारण सुमेर में नगरों का  
आविर्भाव । १००

(इ) वैश्वीय शक्ति का आविर्भाव वैश्वीय शक्ति की आवश्यकता,  
सुमेर के मत्ताधारी पुजारी और मिश्र के फरायो । १०२

(ई) नागरिक जीवन विदेशी व्यापार, सैनिक शक्ति, राजकर्मचारी,  
न्यायानय, विधि संहिताएँ निर्मि अथ विद्या, साहित्य,  
पन्नाङ्ग, खगोल विद्या ज्योतिष, मुद्राणत भवन-

निर्माण बला, मेहरारू, ईंटों का प्रयोग, ऐतिहासिक युग  
के प्रारम्भ में सम्य समाज, आवादी, नगरों में सफाई और  
जल-व्यवस्था, अभिलेख ।

१०३

(उ) विभिन्न प्रदेशों की सम्यताओं में अन्तर ।

१०६

पाषाणकालीन सभ्यताएँ (मूची)

११०

विशिष्ट-शब्द-सूची

११२

पठनीय सामग्री

११५

अनुक्रमणिका

११८

## मानचित्र-सूची

### मानचित्र

पृष्ठ

- |   |  |             |
|---|--|-------------|
| १ | यूरोप और एशिया का अब से पचास सहस्र वर्ष पूर्व का सम्भावित भौगोलिक स्वरूप | १ के सामने  |
| २ | प्रारम्भिक-पूर्व-पाषाणकालीन सभ्यता का प्रभाव क्षेत्र                     | ३१          |
| ३ | आदिमानव प्रस्तारित अवशेषों के प्राप्ति स्थान                             | ४३ के सामने |
| ४ | सभ्यता का उदय स्थान  | ६८ के सामने |

## तालिका-सूची

### तालिका

पृष्ठ

- |   |   |             |
|---|---|-------------|
| १ | भूगर्भीय समय-खण्ड और विभिन्न प्राणियों के आविर्भाव के युग | १२ के सामने |
| २ | प्राणि जगत् में मानव का स्थान                             | १७ के सामने |
| ३ | प्लीस्टोसीनयुगीन पाषाण सभ्यता और मानव जातियों का तिथिक्रम | ३५ के सामने |
| ४ | ताम्र और ब्राह्मणकालीन सभ्यता का तिथिक्रम                 | ८६ के सामने |



## दो शब्द

भारत में प्रागैतिहासिक मानव और सभ्यतियों का साङ्गोपाङ्ग अध्ययन अभी प्रारम्भ ही हुआ है। इस कार्य में सबसे बड़ी बाधा भारतीय भाषाओं में इस विषय पर पुस्तकों का अभाव है। यहाँ तक कि भारतीय प्रागैतिहासिक युग पर भी अधिकांश शोध-ग्रन्थ केवल अंग्रेज़ भाषा में ही उपलब्ध हैं। इस कठिनाई को दूर करने में कुछ सहायता देने की भावना से प्रेरित होकर मैंने इस पुस्तक को प्रस्तुत करने का साहम किया है। इसमें, जहाँ तक सम्भव हो सका है, नवीनतम गवेषणाओं से प्रकाश में आये तथ्यों को समाविष्ट कर दिया गया है।

इस पुस्तक के प्रणयन में मुझे अनेक महानुभावों से प्रेरणा एवं सहयोग मिला है। सर्वप्रथम मैं डॉ० गोविन्दचन्द्र पाण्डेय का अभिनन्दन करना हूँ, जो इस पुस्तक के लिखने में ही नहीं बल्कि मेरे सम्पूर्ण भाव-जगत् के लिए प्रेरणा के स्रोत रहे हैं। उन्होंने इस पुस्तक की पाण्डुलिपि देखने और भूमिका लिखने की कृपा की है, यह मेरे लिए सौभाग्य की बात है। गोरखपुर विश्वविद्यालय के प्राचीन इतिहास, पुरातत्त्व एवं सभ्यता विभाग के मेरे सहयोगियों और धन्युओं ने पुस्तक की पाण्डुलिपि देखकर समय-समय पर बहुमूल्य सुझाव एवं परामर्श दिये, इसके लिए मैं उनके प्रति कृतज्ञता प्रकट करता हूँ। श्री विजयबहादुर राव ने अनुक्रम-णिका तैयार करने में सहायता दी, इसके लिए मैं उनका आभारी हूँ। विश्वविद्यालय प्रकाशन के अधिकारी श्री पुरुषोत्तमदाम मोदी ने इसका प्रकाशन बड़ी धीम्रता और प्रसन्नता से किया, एतदर्थ मैं उनको धन्यवाद देता हूँ।

पुस्तक में दिया गया अल्टीमोरा मुफा से प्राप्त बाइसन (*Bison*) का चित्र अमेरिकन म्यूजियम ऑफ नेचुरल हिस्ट्री के सौजन्य से उपलब्ध हो सका है, इसके लिए मैं उक्त संस्था का ऋणी हूँ। रेखाचित्र और मानचित्र मेरे अनुज शिवकुमार ने एश्लेमोन्टेगू की 'मैन-हिज फर्स्ट मिलियन ईयर्स', केनिथ पी० ओकले की 'मैन द टूल मेकर', एम० सी० बर्किट की 'द ओल्ड स्टोन एज', ह्वीलर की 'द अर्ली इन्डिया एण्ड पाकिस्तान', गॉर्डन चाइल्ड की 'न्यू लाइट ऑन द मोस्ट एन्वयर्ड ईस्ट' तथा अन्य अनेक पाश्चात्य पुरातत्त्ववेत्ताओं के ग्रन्थों में दिये हुए चित्रों और मानचित्रों की सहायता से बनाये हैं। मैं उक्त विद्वानों के प्रति असीम आभार प्रकट करता हूँ। प्रिय शिवकुमार ने चित्र और मानचित्र बनाने में ही नहीं बल्कि पुस्तक की पाण्डुलिपि तैयार करने में भी लगन के साथ कार्य किया, इसके लिए वह प्रशंसा के अधिकारी हैं।

गोरखपुर विश्वविद्यालय

—श्रीराम गोयल

२५ मार्च १९६१

## स्वर्णयुग

एक समय यह धारणा प्रायः प्रचलित थी कि ईश्वर ने नर, वानर आदि जातियाँ की समकालीन किन्तु पृथक् पृथक् विकसित रूपों में सृष्टि की। मनुष्य की देहिक और मानसिक दशा आदिकाल में भी वैसी ही थी जैसी आज। इतिहास केवल मनुष्य के संगठन, कर्म और संस्कारों में भेद करता रहा है। इस दृष्टि के अनुसार मानव-स्वभाव के अपरिवर्तित रहते हुए उसकी सामाजिक परम्पराओं का परिवर्तन ही इतिहास है। अन्य अशेष प्राणि जातियों के ऊपर मनुष्य की श्रेष्ठता और प्रभुता भी इस धारणा में निर्विवाद है। ऐतरेयोपनिषद् में पुरुष को लोक-पाल कहा गया है। यह भी प्रायः माना जाता रहा है कि मनुष्य का आदिकाल एक स्वर्णयुग था, जबकि मनुष्यों और देवताओं में अन्तर कम था। इतिहास की गति ने मनुष्य को क्रमशः कलुषित कर दिया। इस दृष्टि से मानव इतिहास को नैतिक पतन और सुख के ह्रास की कथा कहा जा सकता है। अपने देश में प्रचलित चार युगों की धारणा इस प्रसंग में उदाहरणीय है। महाभारत में कहा गया है कि कृतयुग में न राज्य था न राजा, न दण्ड न दाण्डिक। धर्म से ही प्रजा में परस्पर रक्षा होती थी। कालान्तर में धर्म के क्षीण होने पर समाज के दण्डमूलक पुनः संघटन की आवश्यकता हुई। इसी प्रकार की कल्पना अन्य अनेक जातियों में उपलब्ध होती है। आधुनिक विचारकों में नाँक एवं रूसो के द्वारा 'प्राकृत स्थिति' की कल्पना भी अत्यंत सदृश है।

मृष्टि और इतिहास सम्बन्धी इन प्राचीन प्रचलित धारणाओं को आज अवधार्य मानना अनिवार्य है। यद्यपि इन कल्पनाओं में प्रकारान्तर से सत्य की छाया सर्वथा दुरालक्ष्य नहीं है, तथापि उस प्रकार का प्रतीक-मय अथ इतिहास के क्षेत्र का अनिवार्य वर्णन करता है। वर्तमान ऐतिहासिक धारणा पिछली शताब्दी में आधिष्ठान विकासवाद पर आधारित है। जीवशास्त्रियों के अनुसार मनुष्य और पशुओं के बीच कोई अपूरणीय खाई नहीं है बल्कि विभिन्न जीवधारियों में एक निश्चित विकास का क्रम देखा जा सकता है जिसके एक ओर उथले जल के कश्चित् उद्भूत प्राणी हैं और दूसरी ओर मनुष्य। एक ही प्राण की धारा नाना पशुओं और पौधों में प्रवाहित और विकसित हुई है। काल के सुदीर्घ आयाम में जीव ने नाना दारोरिक समस्याओं के साथ विभिन्न प्राकृतिक परिस्थितियों में विभिन्न प्रयोग किये। अन्त में तृतीयक युग में वानर परिवार के परिष्कार के द्वारा मनुष्य का उद्भव हुआ। जबड़ी का गटना तथा मुलाहति में परिवर्तन अगुनियाँ और विगपन अण्डों में

दक्षता का उभय जिह्वा और आंखा में नये स्वर और एकाग्रता, इन नवाक्षित गुणों ने मनुष्य को पिछले प्राणियों से पृथक् किया। हाथा का कौतूहल और वाणी का प्रयोग मनुष्य की सर्वोपरि विशेषताएँ हैं जिनके द्वारा वह भौतिक सस्कृति का निर्माण तथा सामाजिक परम्परा की प्रतिष्ठा कर सका। अभिव्यक्त वाणी पर आधारित मनुष्य का विशाल मानस साम्राज्य लिपि आदि स्थिर प्रतीका में अभिव्यक्त हुए बिना जानकारी में नहीं आता। साक्षरता ही प्रागैतिहास और इतिहास के बीच विभाजक रेखा है। अतएव प्रागैतिहासिक शब्द में मनुष्य का वाङ्मय और मनोमय जगत् अधिकांशतः अज्ञात रह जाता है, यद्यपि लिपि के अतिरिक्त अन्य प्रकार के कुछ प्रतीकों से उसका किंचित अभास होता है।

प्रागैतिहासिक मनुष्य का परिचय मुख्यतः उसके हाथा की अवशिष्ट कृतियों से ही हो पाता है। इस प्रागैतिहासिक मानव को निर्माता मनुष्य (*Homo Faber*) कहना निश्चय ही व्यायसगत है। विभिन्न भूभागों में उपलब्ध नाना प्रकार के प्रागैतिहासिक प्रास्तरिक उपकरणों का विवरण और चित्रण आप इस पुस्तक में पायेंगे। उनके आकार से उनके उपयोग का कुछ अनुमान किया जा सकता है। किन्तु वस्तुतः प्रागैतिहासिक समाज और सस्कृति का ज्ञान पुरातत्त्व से लक्षमात्र ही हो सकता है। पुरातत्त्व को इस दिशा में नूतन विद्या की सामग्री से पूरित करना चाहिए।

नूतन-वेत्ताओं ने अविकसित भूभागों के आदिम निवासियों का सामाजिक वृत्तान्त मूल पयवेक्षण के साथ प्रस्तुत किया है। उनके विविध विवरण के आधार पर मनुष्य के प्राचीन जीवन और समाज की कल्पना नाना प्रकार से की गई है। तस्मानिहा के पुराने निवासी पूर्व-पाषाणयुगीन सस्कृति का प्रतिनिधित्व करते थे। अमरीका के मूल निवासी कदाचित् उत्तर-पाषाण युग की सस्कृति में चिरकाल तक रहे। भारतीय आदिम जानियाँ सम्यक्ता से अतिदूर होने के कारण अपने मूल रूप में सुरक्षित नहीं हैं। वस्तुतः आधुनिक समय तक अवशिष्ट आदिम समाजों में नितना अल्प अविल लब्ध आदिम है इसका निश्चय बहुधा दुष्पर समझता चाहिए। इतना निश्चित है कि बहुतेरी आदिम जातियों में वैज्ञानिक और ताक्षणीक ज्ञान न्यूनाधिक रूप से सदुक्त स्तर का होने पर भी उनके सामाजिक जीवन में बहुत वैशिष्ट्य प्रकट होता है। यद्यपि एक ही पाषाण युग में विद्यमान नाना जातियाँ भाषा भगडन रीति रिवाज और धर्म की दृष्टि से अत्यन्त विभिन्न थीं। सांस्कृतिक विकास का एक परिणाम इन विमर्शों को कम करना हुआ है। प्रायः यह धारणा प्रचलित है कि आदिम समाज में जीवा सीधा-साधा अजटित अग्रगण्य था। किन्तु यह निरस्यवाद नग्न नहीं प्रतीत होता। रिश्तेदारी और विरादरी की ही

लीजिए । अनेक आदिम समाजों में इनका बहुत जटिल व्यवस्थापन देखा जाता है । धार्मिक विचारों और कर्मकाण्ड में भी अत्यन्त वैचित्र्य दृष्टिगोचर होता है । भौतिक और आर्थिक दृष्टि से उससे सरल और अविवक्षित होने हुए भी प्राचीन समाज में एक प्रकार की रुढ़ियाँ और जटिलताएँ निश्चय से थीं । इस कारण इस प्राचीन युग का पुरातत्त्वोपचित्रण जिस प्रकार के व्यापक सादृश्य की धारणा उपस्थित करता है उसे अशक्त धामक समझना चाहिए ।

प्राचीनकाल में धर्म के विधास पर नाना मत प्रकट किए गये हैं । धर्म की उत्पत्ति प्राकृतिक मानने पर उसका इतिहास भ्रान्ति का अथवा दर्शन, विज्ञान और नीति के अविभक्त पूर्व रूप का इतिहास हो जाना है । यह सही है कि प्राचीन समय में धर्म में नाना बौद्धिक और व्यावहारिक तत्त्व एकत्र मगूहीत थे जिनमें से अनेक उत्तरकाल में स्वतन्त्र रूप से विकसित होकर, विज्ञान, दर्शन, सामाजिक नीति, कानून आदि के रूप में परिणत हुए हैं । किन्तु धर्म का मर्मभूत तत्त्व इन सबसे सम्बन्धित होते हुए भी विलक्षण है । धर्म अतिप्राकृतिक ( Supernatural ) जीवन का अनुसंधान है । प्राकृतिक जीवन निश्चित सीमाया में बंधा है । मनुष्य अमरता का प्रार्थी है और असीम, अपरतन्त्र जीवन में ही उसे वास्तविक सुख प्राप्त हो सकता है । यह मनुष्य का स्वभावगत अनिवार्य लक्ष्य है जिसकी प्राप्ति लौकिक, प्राकृतिक उपायों से सम्भव नहीं है । प्रकृति के आवरण के पीछे एक शाश्वत चेतन तत्त्व है जिसकी कृपा मनुष्य को वास्तविक लक्ष्य तक ले जा सकती है । यही कृपा विशेष अधिकारी महापुरुषों के निर्मल मनादर्पण में धार्मिक स्फूर्ति का कारण बनती है । यही दिव्य प्रेरणा, इल्हाम श्रुति अथवा सम्बोधि का मूल उद्गम है । यही से धर्मचक्र का प्रवर्तन होता है ।

मनुष्य जीवन एक अनिवार्य द्वैत में अस्त है । तम और प्रकाश के समान उसमें सत्य और मिथ्या के सम्मिश्रण से अनुभव का इन्द्रधनुष विस्तारित हुआ है । इसी-लिए पारमार्थिक स्फूर्ति और प्रेरणा भी मनुष्य के इतिहास में कहीं अपने विशुद्ध रूप में उपलब्ध नहीं होती । अलौकिक ज्ञान और अनुभूति की क्षीण ज्योति प्राप्त करने पर मनुष्य बहुधा उससे लौकिक भोग सम्पादित करना चाहता है एवं धर्म की मान्यता होने पर दूसरों की श्रद्धा का दुस्प्रयोग धर्माधिचारियों को प्रलोभित करता है । धर्म प्रायः मिथ्याहम्बर, अन्ध विश्वास स्वार्थ पोषण एवं प्रवचन का सहायक बन उठता है । थोड़ी सी सच्ची लगन यदि बहुत से भूठ में लुप्त हो जाय तो क्या अचरज । यही कारण है कि आधुनिक काल में सत्य के प्रति वैज्ञानिक निष्ठा तथा मनुष्य के प्रति विश्वजनीन सहानुभूति के जागरण से अनेक विचारकों ने धर्म के चिरप्रचलित अधिकांश रूप को देखकर तीव्र उद्वेग का अनुभव किया

दक्षता का उन्मेष जिह्वा और आँखा में नये स्वर और एवाग्रता, इन नवोदित गुणा ने मनुष्य को पिछले प्राणियों से पृथक् किया। हाथों का कौशल और वाणी का प्रयोग मनुष्य की सर्वोपरि विशेषताएँ हैं जिनके द्वारा वह भौतिक सृष्टि का निर्माण तथा सामाजिक परम्परा की प्रतिष्ठा कर सका। अभाग्यवश वाणी पर आश्रित मनुष्य का विशाल मानस साम्राज्य लिपि आदि स्थिर प्रतीका में अभिव्यक्त हुए बिना जानकारी में नहीं आता। साक्षरता ही प्रागैतिहास और इतिहास के बीच विभाजक रेखा है। अतएव प्रागैतिहासिक क्षेत्र में मनुष्य का वादमय और मनोमय जगत् अधिकांशतः अज्ञात रह जाता है यद्यपि लिपि के अतिरिक्त अन्य प्रकार के कुछ प्रतीका से उसका किञ्चित् आभास होता है।

प्रागैतिहासिक मनुष्य का परिचय मुख्यतः उसके हाथों की अवशिष्ट कृतियों से ही हो पाता है। इस प्रागैतिहासिक मानव को निर्माता मनुष्य (Homo Faber) कहना निश्चय ही न्यायमय है। विभिन्न भूभागों में उपलब्ध नाना प्रकार के प्रागैतिहासिक प्रास्तरिक उपकरणों का विवरण और चित्रण आप इस पुस्तक में पायेंगे। उनके आधार से उनके उपयोग का कुछ अनुमान किया जा सकता है। किन्तु वस्तुतः प्रागैतिहासिक समाज और सृष्टि का ज्ञान पुरातत्त्व से लेशमात्र ही हो सकता है। पुरातत्त्व को इस दिशा में नूतन विद्या की सामग्री से पूरित करना चाहिए।

नूतन-वेत्ताओं ने अविकसित भूभागों के आदिम निवासियों का सामाजिक वृत्तान्त सूक्ष्म पर्यवेक्षण के साथ प्रस्तुत किया है। उनके विविध विवरण के आधार पर मनुष्य के प्राचीन जीवन और समाज की कल्पना नाना प्रकार से की गई है। तस्मानिया के पुराने निवासी पूर्व-पाषाणयुगीन सृष्टि का प्रतिनिधित्व करते थे। अमरीका के मूल निवासी वंदावित् उत्तर-पाषाण युग की सृष्टि में चिरकाल तक रहे। भारतीय आदिम जातियाँ सम्भवतः स अतिदूर होने के कारण अपने मूल रूप में सुरक्षित नहीं हैं। वस्तुतः आधुनिक समय तक अवशिष्ट आदिम समाजों में कितना अंश अविकृत तथा आदिम है इसका निश्चय बहुधा दुष्कर सम्भूत है। इतना निश्चित है कि बहुनरी आदिम जातियों में वैज्ञानिक और तात्त्विक ज्ञान न्यूनाधिक रूप से सदृश स्तर का होने पर भी उनके सामाजिक जीवन में बहुत वैशिष्ट्य प्रकट होता है, अर्थात् एक ही पाषाण युग में विद्यमान नाना जातियाँ भाषा संगठन, रीति रिवाज और धर्म की दृष्टि से अत्यन्त विभिन्न थीं। मासकृतिक विचारों का एक परिणाम इन विवेका को कम करना हुआ है। प्रायः यह धारणा प्रचलित है कि आदिम समाज में जीवन सोपा-माथा अजटिल, अप्रचलित था। किन्तु यह निरस्यतः सत्य नहीं प्रतीत होता। रिस्नेदारी और विरादरी की ही

लीजिए। अनेक आदिम समाजों में इनका बहुत जटिल व्यवस्थापन देखा जाता है। धार्मिक विचारों और कर्मकाण्ड में भी अत्यन्त वैचित्र्य दृष्टिगोचर होता है। भौतिक और आर्थिक दृष्टि से उसके सरल और अविवक्षित होने हुए भी प्राचीन समाज में एक प्रकार की रूढ़ियों और जटिलताएँ निश्चय से थीं। इस कारण हम प्राचीन युग का पुरातत्वीय चित्रण जिस प्रकार के व्यापक सादृश्य की धारणा उपस्थित करता है उसे अज्ञान भ्रामक समझना चाहिए।

प्राचीनकाल में धर्म के विकास पर नाना मत प्रवृत्त किए गये हैं। धर्म की उत्पत्ति प्राकृतिक मानने पर उसका इतिहास भ्रान्ति का, भ्रमवा दर्शन, विज्ञान और नीति के अविभक्त पूर्व रूप का इतिहास हो जाता है। यह सही है कि प्राचीन समय में धर्म में नाना बौद्धिक और व्यावहारिक तत्त्व एकत्र संगृहीत थे जिनमें से अनेक उत्तरकाल में स्वतन्त्र रूप से विवक्षित होकर, विज्ञान, दर्शन, सामाजिक नीति वानून आदि के रूप में परिणत हुए हैं। किन्तु धर्म का मर्मभूत तत्त्व इन सबमें सम्बद्ध होते हुए भी विलक्षण है। धर्म अतिप्राकृतिक (Supernatural) जीवन का अनुसंधान है। प्राकृतिक जीवन निश्चित सीमाओं में बंधा है। मनुष्य अमरता का प्रार्थी है और असीम, अपरतन्त्र जीवन में ही उसे वास्तविक सुख प्राप्त हो सकता है। यह मनुष्य का स्वभावगत अनिवार्य लक्ष्य है जिसकी प्राप्ति सौविक, प्राकृतिक उपायों से संभव नहीं है। प्रकृति के आन्तरण के पीछे एक शाश्वत चेतन तत्त्व है जिसकी कृपा मनुष्य को वास्तविक लक्ष्य तक ले जा सकती है। यही कृपा विशय अधिकांशी महापुरुषों के निर्मल मनोदण्ड में धार्मिक स्फूर्ति का कारण बनती है। यही दिव्य प्रेरणा, इल्हाम श्रुति अथवा सम्बोधि का मूल उद्गम है। यही से धर्मचक्र का प्रवर्तन होता है।

मनुष्य जीवन एक अनिवाय द्वैत में अस्त है। तम और प्रकाश के समान उसमें सत्य और मिथ्या के सम्मिश्रण से अनुभव का इंद्रधनुष विस्तारित हुआ है। इसी लिए पारमार्थिक स्फूर्ति और प्रेरणा भी मनुष्य के इतिहास में वहीं अपने विशुद्ध रूप में उपलब्ध नहीं होती। अलौकिक ज्ञान और अनुभूति की क्षीण ज्योति प्राप्त करने पर मनुष्य बहुधा उससे लौकिक भोग सम्पादित करना चाहता है एवं धर्म की मान्यता होने पर दूसरों की श्रद्धा का दुरुपयोग धर्माधिकारियों को प्रलोभित करता है। धर्म प्रायः मिथ्याडम्बर अन्ध विश्वास स्वार्थ पोषण एवं प्रवचन का सहायक धन उठता है। थोड़ी सी सच्ची लगन यदि बहुत से झूठ में लुप्त हो जाय तो क्या अचरज। यही कारण है कि आधुनिक काल में सत्य के प्रति वैज्ञानिक निष्ठा तथा मनुष्य के प्रति विश्वजनीन सहानुभूति के जागरण से अनेक विचारकों ने धर्म के चिरप्रचलित अधिकांश रूप को देखकर तीव्र उद्वेग का अनुभव किया

तथा उसके इतिहास को एक प्राकृतिक तथा स्थाय प्रधान सस्या का इतिहास माना। वस्तुतः मनुष्य के स्वगत दोषों से अपनिद्रा होते हुए भी धर्म का सूत्र मूलतः तत्त्व सलग्न है। वही एक मुनहरी डोरी है जो अन्ततः मनुष्य को अपने लक्ष्य तक ले जा सकती है। फादर रिमन ने विस्तृत अन्वेषण के बाद यह प्रदर्शित किया कि प्राचीनतम काल में सभी मनुष्य मीठा-साधा पारिवारिक जीवन व्यतीत करते हुए एक ईश्वर में विश्वास करते थे। पीछे आर्थिक जटिलताओं के आविर्भाव के कारण तथा विशेषतः उत्तम आखेट के युग में सम्पत्तिगत वैषम्य एवं कबीलों के और उनके नेताओं के उदय के साथ नाना और नाना स्तरीय देवताओं की कल्पना का विकास प्रोत्साहित हुआ। अन्तर्मित्र की गुफा में चित्रित बाइसन (Bison) इस युग का मूल प्रतीक है। कभी उससे जीवन्त आनन्द के सहारे कोई पुरोहित समस्त बाइसन (Bison) जानि के वशीकरण का प्रयास करते रहे होंगे। तब से अधिवाश मनुष्य जाति किसी न किसी रूप में ऐसे ही पुरोहितों का अनुसरण करती रही है जो अपनी ज्ञानशक्ति अथवा विज्ञान शक्ति के सहारे बाह्य प्रकृति की विजय में, अधिकधिक मफलता प्राप्त करते हैं। पर वास्तव में मनुष्य को अपनी आन्तरिक प्रकृति को जीतना है। वही वास्तव ध्यान का मार्ग है और वही धर्म का मार्ग।

प्रागितिहास इतिहास की कतिपय सहस्राब्दियाँ का एक सही परिप्रेक्ष्य में रण देता है। मनुष्य की सम्यक्ताओं के मूल में उनकी शतधा भिन्न प्रकृति है जो केवल आध्यात्मिक एवं वैज्ञानिक विचारों से आदर्श नहीं बन जाती। प्रागैतिहासिक गठनविद्या में अनेकविध जीवनचर्याएँ और उनसे उपयुक्त संयोजन निर्मित हुए थे। उन समय में ऐहिक सुख की मात्रा सम्यक् समाज की तुलना में हेय थी, यह वह रास्ता पर्याप्त साहस की अपेक्षा रखता है। सम्यक्ता का मूल तत्त्व प्रगतिशीलता कहा गया है किन्तु प्रगति का निर्धारण लक्ष्य-मापक है। ऐहिक सुख को लक्ष्य मानने पर अनिवार्य कठिनाईयाँ उत्पन्न होती हैं। प्राणि विज्ञान में मनुष्य का स्थान आनुपमिक रहा है न कि मुख्य। मनुष्य मुख्यतः सुगोपणीय प्राणी न होकर आत्मगोपणी है। स्वभाव गया है वही जिज्ञासा मनुष्य के लिए प्रगति की मुख्य प्रेरणा है। इसी पूर्ति के लिए प्रागैतिहासिक समाज में अध्यात्मिक स्थान था या ऐतिहासिक समाज में, यह मीमांस्य है।

वदचित् स्मरों का भी यह मन्तव्य नहीं था कि सम्यक् समाज का फिर से प्रादुर्भाव प्रकृतियों में ढूँढ जाना चाहिए। न यह सम्भव है न वास्तविक प्रागैतिहासिक समाज किसी प्रकार आदर्श हो मान जा सकता है। इसका अर्थ है कि प्रागैतिहासिक समाज मुख्य प्रधान था, यान् प्रधान अथवा अध्यात्मिक नहीं। किन्तु शीघ्र ही प्रागैतिहासिक काल में भी अध्यात्मिकता एक महानि वैषम्य का स्थान बन

प्रकट हो गये थे । सम्मत्ता मनीतापेक्षी न होकर अनागतप्रेक्षी है । इस अनागत में यदि ऐसी प्रकृष्टतर 'अराजनता' आविर्भूत हो जिसमें दण्डनिरपेक्ष धर्म ही शासक रहे, तो प्रागितिहास में दृष्ट लुप्त गुण का पुनराधान हो जायेगा ।

प्रस्तुत पुस्तक हिन्दी में एक अभाव की समुचित पूर्ति करती है । मुझे विश्वास है कि प्राचीन इतिहास एवं पुरातत्त्व तथा नृनृत्त्वशास्त्र के विद्यार्थियों तथा सामान्य जिज्ञासुओं के लिए यह अतीव उपयोगी सिद्ध होगी ।

अध्यक्ष,

—गोविन्दचन्द्र पाण्डेय

प्राचीन इतिहास, पुरातत्त्व एवं सस्कृति विभाग,  
गोरखपुर विश्वविद्यालय ।

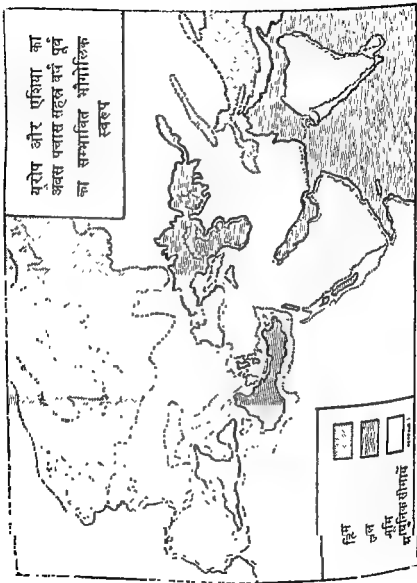
---



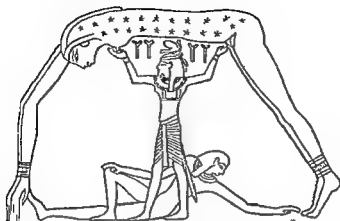
**"I want to know what were the steps by which men passed  
from barbarism to civilization "**

**—VOLTAIRE**

यूरोप और एशिया का  
अक्स पचास सहस्र वर्ष पूर्व  
का सम्भावित भौगोलिक  
स्वरूप



हिम  
जल  
भूमि  
समयानुसार सीमाएँ



१

## पृथिवी का जन्म और जीवन का विकास

'In the beginning God created the heaven and the earth And the earth was without form and void, and darkness was upon the face of the deep And the Spirit of God moved upon the face of the waters'

—Genesis

मानव-सम्यता के जन्म और विकास का नाटक अब से कई लाख वर्ष पूर्व प्रारम्भ हुआ। तब से लेकर अब तक इसके कुल कितने अब खने जा चुके हैं और उनमें कुल कितने पात्रों ने अभिनय किया है इसकी गणना करना सहज नहीं है। इन कठिनाई का प्रधान कारण है इस नाटक का विचित्र स्वरूप। साधारण नाटका में पात्रों में पहले रिहर्सल कराया जाता है और प्रत्येक पात्र को बताया जाता है कि उसकी भूमिका कैसी और कितनी लम्बी है। लेकिन इस नाटक का न तो कोई रिहर्सल होता है और न इसके पात्र अपनी भूमिका से परिचित होते

इस कृष्ट के ऊपर दिया गया विव श्रार्गेमिहासिक मिथ्य निवासियों की सृष्टि-विषयक कल्पना का उन्हीं के द्वारा अद्भुत है। इसमें सबसे नीचे पृथिवीदेव केवल सेटा हुआ है। उसके पास वायुदेव गु सटा है। वह गगन की, जिसका अद्भुत एक दबी के रूप में हुआ है सहारा दे रहा है। द्रष्टव्य है कि गगनदबी का शरीर तारों में भरा हुआ है और वह भूगर्भ पृथिवीदेव के ऊपर एक गुम्बद सा बनाये हुए है।

हैं। सबसे विचित्र बात यह है कि इस नाटक के बहुत स दृश्य एवं साथ चलते हैं लेकिन कोई दृश्य शीघ्र समाप्त हो जाता है और कोई बहुत दीर्घ समय तक चलता है। उदाहरण के लिए हमका पहना दृश्य जिसका हम अध्ययन करना है कई लाख वर्ष तक चलता है लेकिन बीच के कुछ दृश्य कुछ दमना पश्चात समाप्त हो जाते हैं। इसके अनिश्चित इस नाटक का अन्त क्या क्या और कहा होगा इसका ज्ञान भी किसी को नहीं है। जितना नाटक सला जा चुका है उसका ज्ञान प्राप्त करना भी बड़ा कठिन है क्योंकि सन जा चुका था के बहुत स पुष्ट विलुप्त होगया है और जो पुराने पात्र अब तक रंगमंच पर अवस्थित हैं वे अपनी पुरानी भूमिका भूल चुके हैं। इसमें प्राचीनतम अंग का अध्ययन करना जो हमारा उद्देश्य है विनाय रूप में कठिन है क्योंकि उस युग में लिपि का अस्तित्व न होने के कारण हम पूरा पुरानास्तिव साक्ष्य पर अवलम्बित रहना पड़ता है और पुरातात्त्विक साक्ष्य विश्वमनीय हान पर भी मानव जाति के कुछ अज्ञात पर ही प्रमाण डालने में समर्थ होने हैं।

### हमारी पृथिवी

सृष्टि में पृथिवी का स्थान—आजकल लगभग सभी व्यक्ति यह जानते हैं कि हमारी पृथिवी नारंगी के आकार की तरह गोल है और मध्य के चारा ओर चक्कर काटती रहती है। इसका व्यास लगभग ८ ००० मील और परिधि २५ ००० मील है। यह तथ्य हम आधुनिक काल में धार्मिक अनुगमना के द्वारा जान पाये हैं। लेकिन आदिम मनुष्य के लिए अपने प्रत्यक्ष अनुभव के आधार पर यह मानना मजबूत और स्वाभाविक था कि पृथिवी गोल न होकर चपटा है और मध्य तथा बाईं इतने चारा ओर चक्कर लगाती है। विज्ञान मिथ और धर्म प्रमाण देना में अनादिम तत्त्व गोल विद्या सम्बन्ध ग्राह्य होने के बावजूद इसमें गिरा जुलन विचार माय रहे। भारत में आयुध ( जन्म ४०६ ई० ) ने मध्य के स्थिर होने और पृथिवी के उगार चारा ओर घूमने के सिद्धान्त का प्रतिपादन किया तथा पृथिवी का परिधि २८ ८३१ मील माना। परन्तु अभावक उनका मत को स्वयं भारत के परवर्ती विद्वानों ने स्वीकार किया। यूरोप में आधुनिक काल में सर्वप्रथम कार्टेजियस ( १५९४ ) ने मध्य के चारा ओर पृथिवी के घूमने के सिद्धान्त का मान्यता दी। तब से अज्ञात उदररक्षा की महापरा से पृथिवी और गुरु के आकार और स्थिति के विषय में हमारे ज्ञान में निम्नलिखित वृद्धि होती जा रही है। अब हम जानते हैं कि हमारा पृथिवी गोल है और गोलमण्डल की संस्था है। मध्य के अज्ञात दृष्टा तो कभी मील में मात्र तो करीब मील तक रहता है। गोलमण्डल के अक्ष के माध्य में मध्य मण्डल मील मील दूर रहते हैं। हमारा गोलमण्डल आकारगणना के अक्ष में गोलमण्डल

म से एन है और सत्य आकाशमगा मृष्टि की अगणित आकाशमगाओं में स एक है। इस मृष्टि में ऐम बहुत से नक्षत्र हैं जिनका प्रकाश जो एक मकेंड में एक लाख छियामी हजार मील की गति में चमना है, हमारी पृथिवी तक अरबों वर्षों में भी नहीं पहुँच पाता। ऐसी मृष्टि में, जिनकी विशालता की कल्पना करना भी अमम्भव है, हमारी पृथिवी महाममुद्र में एक बूँद के बराबर है।]

**पृथिवी का जन्म**—पृथिवी की आयु के विषय में प्राचीन मनुष्य की धारणाएँ बहुत अमपूर्ण थीं। इस क्षण में भी सम्भवतः भारतीय विचारका के अतिरिक्त किसी अन्य दश के विद्वान् सत्य के निकट नहीं पहुँच पाये। [यूरोप में तो अष्टार-हवी शताब्दी ई० तक यह विश्वास प्राप्त होता है कि मृष्टि की रचना ईश्वर ने ४००४ ई० पू० में, अथवा लगभग छ सहस्र वर्ष पूर्व की थी। पहले उसने पृथिवी और आकाश बनाए और फिर वनस्पति जीव जन्तु और मनुष्य। इस कार्य में उसे कुल छ दिन लग। यह आमक विचार यहूदियों की बाइबिल पर आधारित था। मुसलमानों की धर्म-पुस्तक कुरान में भी इसी मत का प्रतिपादन किया गया है। इसी में मिलता जुलता विवरण पारमिया के धर्मग्रन्थ 'अवेस्ती' में मिलता है। लेकिन आधुनिक काल में खगोल विद्या और भूगर्भ विद्या, विशेषतः लुप्त-जन्तुशास्त्र और लुप्त-वनस्पतिशास्त्र की सहायता से यह सिद्ध कर दिया गया है कि पृथिवी तथा अन्य ग्रह मूलतः सूर्य के अणुओं से बने। लगभग साढ़े चार अरब वर्ष पूर्व जब पृथिवी तथा अन्य ग्रहों का अस्तित्व न था, सूर्य का आकार अब से विशालतर था। उस विशालतर सूर्य में एक दिन सहसा भीषण विस्फोट हुआ। इसका कारण था किमी अन्य विशाल नक्षत्र का अचानक सूर्य के अत्यन्त निकट आ जाना। उसके आवरण से सूर्य में गैस की विशाल तरंग उठी। उनमें से एक तरंग प्रचण्ड आवरण के बग के कारण सूर्य से पुष्क हो गई और बूँदों के रूप में बिखर गयी। इन विशृङ्खलित बूँदों से पृथिवी शुक्र बुध, मंगल धनि तथा बृहस्पति इत्यादि ग्रह बन जो सूर्य के आवरण के कारण उनके चारों ओर चक्कर लगाने लगे। इस प्रकार हमारी पृथिवी अब में साढ़े चार अरब वर्ष पूर्व स्वतन्त्र रूप से अस्तित्व में आई।

## जीवन का विकास

**जीवन का उद्भव**—पृथिवी पर जीवन का उद्भव कैसे और कब हुआ यह कहना कठिन है। प्राचीनकाल में यह विश्वास किया जाता था कि परमात्मा ने सब प्रकार की वनस्पतियाँ और जीव एन बार ही उत्पन्न कर दिये थे और फिर पशुानुवश उनकी परम्परा चलती रही। परन्तु आधुनिक काल में अधिकांश विद्वान् यह मानते हैं कि पृथिवी पर रासायनिक तथा भौतिक प्रक्रियाओं के फल-

स्वरूप भौतिक तत्त्व से जीवतत्त्व स्वयं ही अस्तित्व में आ गया था। जीव के प्रत्येक रूप का आधार 'प्रोटोप्लाज्म' नाम का एक तत्त्व है जो अत्यन्त जटिल दैहिक-रासायनिक रागठन है। इस तत्त्व की संरचना का विश्लेषण अभी तक नहीं हो पाया है, इसलिए जीवन का उद्भव अभी तक एक रहस्य बना हुआ है। सम्भवतः जीवन का सप्रथम प्रादुर्भाव छिछले जल में धूप से प्रवासित स्थलों पर एक स्वयं पूर्ण जीवकोष (Cell) वाले प्राणी—प्रोटोजोआ—के रूप में हुआ। यह प्राणी बहुत ही सूक्ष्म—अस्थि, खाल और खोल रहित—तलसी की भिल्ली के समान रहा होगा। कालान्तर में बाह्य परिस्थितियों में परिवर्तन होने पर उसकी शरीर-संरचना भी सरल से जटिल होती चली गई जिससे एक जीवकोषी से बहुजीव-कोषी प्राणी—मेटाजोआ—अस्तित्व में आया। जीवा के विकास के इस सिद्धान्त को प्राणीशास्त्र में 'विकासवाद' कहते हैं। इसके प्रतिपादकों में फ्रांस के लेमार्क और इंग्लैण्ड के डार्विन (१८०९-१८८२ ई०) तथा एल्फ्रेड वालेस (१८२३-१९१३ ई०) नामक विद्वान् उल्लेखनीय हैं।

विकासवाद—विकासवाद के अनुसार प्रत्येक प्राणी की सन्तान अपने माता-पिता के अनुरूप होती है, किन्तु यह अनुवशीयता होने के बावजूद यह कुछ बातों में माता-पिता से भिन्न भी होती है। उसके शारीरिक अवयव और स्वभाव उसके माता-पिता से पूर्णतः नहीं मिलते। दूसरी ओर प्रत्येक प्राणी को अपनी अस्तित्व बनाए रखने के लिए अपने को प्राकृतिक परिस्थितियों के अनुकूल बनाना पड़ता है। डार्विन के अनुसार प्रत्येक मनुष्य के प्राणियों में नवागन्तुओं की सदा उपाय होती है जिसकी उदरपूर्ति प्रकृति कर सकती है। इसके परिणाम स्वरूप प्राणियों में आत्मरक्षा के लिए संघर्ष होता है। इसे विकासवाद में 'जीवन-संघर्ष नियम' (Struggle for Existence) कहते हैं। इस संघर्ष के कारण शरीर के जो अवयव नई प्राकृतिक परिस्थितियों में सहायक होते हैं, वे विकसित होने लगते हैं और जो अवयव व्यर्थ होते हैं वे लुप्त हो जाते हैं। ऐसे किसी निरन्तर परिवर्तन के कारण ही प्राणियों का जाति परिवर्तन हो जाता है। दूसरे शब्दों में प्रकृति में वही प्राणी जीवित रहते हैं जो स्वयं को प्राकृतिक वातावरण के अनुरूप बना लेते हैं और शेष नष्ट हो जाते हैं। इस नियम को 'प्राकृतिक निर्वाचन' (Natural Selection) या 'योग्यतम का अनु-जीवन' (Survival of the Fittest) कहते हैं। उदाहरण के लिए एक ऐसे कीड़े को लीजिए जो सूखी बाली जगह में रहता है। उसकी सन्तानों में अधिकांश कीड़े काले या लाल और दो चार हरे हैं। अब अगर परिस्थितियाँ बदल जाएँ और वह स्थान हरा भरा हो जाए तो हरे रंग के कीड़ों को अन्य रंगों के कीड़ों से अधिक सुरक्षा होगी, क्योंकि वे हरे पत्तों में छिपकर शत्रुओं से अपनी

रक्षा कर सके। इसका परिणाम यह होगा कि कुछ ही समय में हरे रंग के पौधा की संख्या बढ़ जायेगी और अन्य रंग के पौधों की संख्या घट जायेगी। इस प्रसंग में यह स्मरणीय है कि यह अविवाय नहीं है कि विकास अविच्छिन्न प्रवाह की भाँति बन और उमरी-प्रत्येक बड़ी दूसरी बड़ी से जुड़ी हुई मिले। ऐसी स्थितियाँ भी सम्भव हैं जिनमें जीव एक अवस्था से दूसरी अवस्था तक छलांग मारकर पहुँच जाता है। दूसरे यह भी अविवाय नहीं है कि किसी जाति का उच्चांतर रूप आगे पर विचार रूप सबका विलुप्त हो जाय। बहुधा विचार प्राणियों की स्थिति भी बनी रहती है अन्तर केवल यह होता है कि उत्पत्ति की विधि का क्षेत्र सीमित हो जाता है।

इतिहास में विकासवाद की परिवर्तनात् को केवल पशुधा पर ही नहीं मनुष्यों पर भी लागू किया। उन्नीसवीं शताब्दी के प्रारम्भ में बहुत से विद्वानों ने संशोधन प्रस्तुत किया। उदाहरणार्थ इतिहास के इस विचार का कि प्राणी को अपने माता पिता द्वारा विलसित सब गये अवयव मिले जाते हैं अर्थात् विद्वान् ऑगस्ट वीज़मैन (August Weismann) ने विरोध किया। उसने बताया कि प्राणियों में दो प्रकार के कोष होते हैं—सम (Somatic) तथा आनुवंशिक (Germline)। वैज्ञानिकों का मान्यता परिवर्तन का आनुवंशिक कोषों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। इसलिये किसी प्राणी के शरीर में उत्पन्न माता पिता के वही गुण आ गये हैं जो उनके आग्रह (Germinal) में रहे हों। इसी प्रकार १९०१ ई० में एक विद्वान् जेम्स डी वीज़ (H. D. Vries) ने आस्ट्रियन पादरी वीज़मैन (1822-1905) के आनुवंशिक सिद्धान्त के आधार पर मूलोत्पत्ति के कारणों के विषय में अपनी परिवर्तनात् (Mutation Hypothesis) प्रस्तावित की। वीज़ का विचार है कि प्राणियों में विकास का कारण दोनो बातें होने वाली परिवर्तन नहीं बल्कि अचानक होने वाले सार्विक परिवर्तन (Mutations) होते हैं जिनसे कोड़े समय में ही प्राणियों की जाति में परिवर्तन हो सकता है। वीज़ के सिद्धान्त में एक ही में Golbel mill (१९४०) तथा सिम्पसन (१९४४) इत्यादि विद्वानों ने संशोधन किया है।

## जीवन का इतिहास

सारीय घटनाएँ—जीवन का प्रादुर्भाव क्या हुआ यह ठीक-ठीक कहना असम्भव है। इसका निर्दिष्ट है कि पृथिवी के अस्तित्व में आने के कम-से-कम दो करोड़ वर्ष बाद सब इस पर जीवन की स्थिति सम्भव नहीं थी। अपने जन्म के समय पृथिवी गैसीय अग्नि का एक भयंकर गोला थी। लेकिन धीरे-धीरे यह ठण्डी हुई और इसका ऊपरी स्तर पहले तरल और फिर ठोस अवस्था में आया और अंत

मे चट्टानों के रूप में परिवर्तित होगया। उस समय तक जल पृथिवी पर केवल वाष्प रूप में रहा होगा लेकिन कालान्तर में यह भी ठण्डा होकर बरसने लगा। इस जल से पृथिवी के गह्वरे भीलों, समुद्रों और महासमुद्रों में परिवर्तित हो गये। वर्षा और हवा का एक प्रभाव और भी पड़ा। इनके सतत 'आक्रमणों' के कारण चट्टानों को बहुत सा अंश टूटकर मिट्टी के रूप में पृथिवी पर फैल गया। इन प्रक्रियाओं में लगभग दो अरब वर्ष लगे लेकिन अन्त में, अब से लगभग ढाई अरब वर्ष पूर्व, पृथिवी की अवस्था ऐसी हो गई कि यहाँ जीवित प्राणों रह सकें। इस दीर्घ काल को जो सूर्य से पृथिवी के ठण्डी होकर यह के रूप में परिवर्तित होने और समुद्रों का निर्माण होने तक व्यतीत हुआ भूगर्भकाल 'सृष्टि-समय' (Cosmic Time) कहते हैं। इस काल का अध्ययन करने के लिए कोई साक्ष्य उपलब्ध नहीं है। लेकिन इसके बाद के युग का, जिसे 'भूगर्भशास्त्रीय समय' (Geologic Time) कहा जाता है, अध्ययन स्तरीय-चट्टानों की सहायता से किया जा सकता है—(तॉलिका १)\*।

स्तरीय चट्टानें (Sedimentary Rocks) भूगर्भीय इतिहास के वे पृष्ठ हैं जिनकी सहायता से हम जीवन के विकास का अध्ययन करते हैं। ये सरिता, यामु तथा हिमनदी (Glacier) जैसे सवाहन के साधना के द्वारा लाये हुए चूर्णों के पतों से बनती हैं। ऋतु भ्रमण (Weathering) तथा आवरण-क्षय (Erosion) द्वारा पूर्ववर्ती चट्टानों के क्षय होने पर चूर्ण (Sediments) बनते हैं। ये चूर्ण उपर्युक्त साधनों द्वारा लाये जाकर एक स्थान पर एकत्र होने रहते हैं। धीरे-धीरे चूर्ण के ढीले कणों के बीच सिलिका (Silica), मृत्तिका (Clay), कार्बोनेट, लौहा तथा नमक जैसे पदार्थ पानी से छन छनकर जमा हो जाते हैं। इस तरह वेल्डिंग (Welding) और सीमेंटेशन (Cementation) होने पर ये चूर्ण की पतों ठोस चट्टानों का रूप धारण कर लेती हैं। इनकी मजसे बड़ी विघेपता यह होती है कि ये पतों अथवा तहानों के रूप में निर्मित होती हैं। जब स्थिर जल में ढीले या बिखरे पदार्थ बहाकर लाये जाते हैं तो मजसे पहने बड़े कणों और उनके बाद बारीक कणों की तहें जमनी हैं। इस प्रकार बड़े कणों वाली पतें नीच और छोटे कणों वाली पतें ऊपर रहनी हैं। इस प्रक्रिया के बराबर चलते रहने पर तह के ऊपर तह जमती चली जाती हैं। इन्हीं चट्टानों को स्तरीय चट्टानें कहते हैं। इन चट्टानों की तह—स्तरी—में उम्र काल के प्राणियाँ और वन-स्पतियों के अनेक अवशेष जैसे अस्थियाँ, पत्ते, टहनियाँ, वर्षा की बूँदों के चिह्न तथा पद चिह्न तथा आवरण इत्यादि दब जाते हैं जिस काल में उन स्तरों का निर्माण हुआ है। ऐसे प्राचीन चिह्न और वस्तुएँ बहुधा पथरी—फॉसिल—अवस्था में मिलनी हैं। फ्रेंचजी में इन्हें फॉसिल (Fossil) कहा जाता है। इन अवशेषों अथवा चट्टानों का



अध्ययन करके और वैज्ञानिक विविधा द्वारा इनका वात निर्णय करके जीवन के विकास और प्रारम्भिक मानव-सम्पत्ता के इतिहास का पुनर्निर्माण किया जाता है।

स्तरीय चट्टान कई प्रकार की होती हैं। उदाहरणार्थ बालू में बनी चट्टान बलुहा-पत्थर (Sandstone) की चट्टान कहलाती हैं। विभिन्न आकार के ककड़-पत्थर (Pebbles) से युक्त पथरीली मिट्टी अथवा बजरी (Gravel) के बीच में चिकनी मिट्टी आने से जो चट्टानें बनती हैं उन्हें काँग्लोमेरेट (Conglomerate) कहते हैं। काँग्लोमेरेट के टुकड़ों अधिकतर गाल अथवा अण्डाकार होते हैं जिससे प्रकट होता है कि ये नदी द्वारा दूर तक बहाकर लाये गए हैं।

वैज्ञानिकों ने स्तरीय चट्टानों से प्राप्त अवशेषों का अध्ययन करके जीवन के विकास के इतिहास को पाँच अध्यायों में विभाजित किया है (तालिका १)।

१ चट्टानों और प्रागैतिहासिक अवशेषों के बाल निर्णय के लिए विशेषतः चार प्रकार की विधियाँ अपनाई जाती हैं—

(१) पहली विधि है चट्टानों की मोटाई की जाँच करना और प्रतिवर्ष जितनी मिट्टी जमती है उन्हीं हिस्सों में चट्टानों की आयु को निर्धारित करना। लेकिन इसमें बहुत सी गलतियाँ हो सकती हैं क्योंकि सभी स्थानों पर एक वर्ष में समान मोटाई की तहें नहीं जमती। दूसरे भूकम्प आदि प्राकृतिक दुर्घटनाओं से चट्टानों की तह ऊपर-नीचे भी हो जाती है।

(२) बहुत से विद्वानों ने हिमयुग की अवधि की गणना करके तत्कालीन स्तरीय चट्टानों की तिथि मान्य करने की चट्टानों की हैं। हिमयुगों के आने का कारण सौर्य विकिरण (Solar Radiation) में अन्तर पड़ जाना और सौर्य विकिरण में अन्तर पड़ने का कारण सम्भवतः ग्रहों की पारस्परिक आकर्षण शक्ति में व्यवधान पड़ जाने से पृथिवी की कक्षा (Orbit) में उलटफेर हो जाना था। इसलिये आस्ट्रोनॉमिकल विधि में पृथिवी की कक्षा में होने वाले उलट-फेर (Perturbations) का अध्ययन करके हिमयुगों की और हिमयुगों के द्वारा तत्कालीन समय में बनी चट्टानों और उनमें प्राप्त होने वाले अवशेषों की तिथि निर्धारित की जा सकती है।

(३) तीसरी विधि 'पेलोरीन परीक्षण' कहलाती है। प्रत्येक जीव की हड्डी ज्यों-ज्यों पथरावर फामिल बनती जाती है त्यों-त्यों वह 'पेलोरीन' नामक गैस अपने अन्दर जड़ करती जाती है। जितनी अधिक पुरानी हड्डी होगी उसमें पेलोरीन की मात्रा उतनी ही अधिक होगी।

(४) चौथी विधि कार्बन परीक्षण कहलाती है। प्रत्येक प्राणी में जीवित स्थिति में कार्बन १४ नामक पदार्थ होता है। मृत्यु के उपरांत कार्बन १४ धीरे-धीरे ध्वस्त होकर लगता है परन्तु इसके विध्वंस की गति बहुत धीमी होती है। लगभग ५७०० वर्ष में इसकी आधी मात्रा और ११४०० वर्ष में एक चौथाई मात्रा शेष रहती है। इसलिये प्राचीन प्रसारित अवशेषों में कार्बन १४ की मात्रा जानकर उनकी आयु निर्धारित की जा सकती है। इस विधि से ५०,००० वर्ष पुराने अवशेषों तक की आयु निर्धारित करने में सफलता प्राप्त हुई है।

✓(१) अजीव-युग (Azolic Age)—स्तरिय-चट्टानों का अध्ययन करने से ज्ञात होता है कि इनके प्राचीनतम स्तर २७० करोड़ वर्ष पुराने हैं। इनमें अब से १६० करोड़ वर्ष पुराने स्तरों तक में जीविन प्राणियों के अवशेष प्राप्त नहीं होते। अतः इन चट्टानों के युग को अजीव युग कहा जाता है। कुछ विद्वानों का विचार है कि अजीव युग में बहुत ही सूक्ष्म प्राणी, जिनका अस्तित्व सिद्ध करना असम्भव है, अस्तित्व में आ चुके थे। इसलिए वे इस युग को प्रजीव युग (Archaeozoic Age) कहते हैं।

(२) प्रारम्भिक-जीवयुग (Proterozoic Age)—इस युग में पृथिवी पर जीवन का निश्चित रूप से प्रादुर्भाव हुआ। यह युग १२० करोड़ वर्ष पूर्व से ५५ करोड़ वर्ष पूर्व तक चला। इस युग के प्राणी बहुत सूक्ष्म लमलसी भिल्ली-जैली-कित्त-के रूप में थे। इनके न हड्डी होती थी न खाल और न खोल। इनके अवशेष स्तरिय-चट्टानों में प्राप्त नहीं होते लेकिन अप्रत्यक्ष रूप से इनके अस्तित्व का अनुमान किया जा सकता है। आज भी सत्तार में ऐसे बहुत से सूक्ष्म प्राणी हैं जिनके अस्तित्व का कोई भी प्रत्यक्ष प्रमाण भावी भूगर्भवेत्ताओं को नहीं मिलेगा। इन प्रारम्भिक प्राणियों का प्रादुर्भाव सम्भवतः ठिठले जल में हुआ। इसी प्रकार वनस्पति जगत् का प्रारम्भ भी इस युग में बाई की तरह के पौधों के रूप में हुआ। क्योंकि ये प्रारम्भिक जलचर प्राणी और पौधे आधुनिक प्राणियों और वनस्पति जगत् के पूर्वज थे, इसलिए आज भी समस्त जीव और वनस्पति किसी-न-किसी रूप में, कम या अधिक, जल पर निर्भर रहते हैं।

(३) प्राचीन-जीवयुग (Palaeozoic Age)—यह युग अब से लगभग ५५ करोड़ वर्ष पूर्व से २० करोड़ वर्ष पूर्व तक चला। इसे प्राथमिक-युग (Primary Period) भी कहते हैं। इस युग के प्रारम्भ में ऐसे प्राणी अस्तित्व में आने लगते हैं जिनके शरीर पर सूर्य की प्रकाश निर्माण से बचाने के लिए एक खोल चढ़ा होता था। ऐसे खोल-युक्त प्राणियों में छोटी छोटी मछलियाँ, रंगने वाले कीड़े, जल-बिच्छू और नेबड़े इत्यादि उल्लेखनीय हैं। जल-बिच्छू, जो ६ फीट तक लम्बा होता था प्राचीन-जीवयुग के प्रारम्भ में पृथिवी का सर्वोच्च प्राणी था। लेकिन कुछ समय बाद परिस्थिति बदल जाती है और पृथिवी पर मछलियों की संख्या बढ़ जाती है (चित्र २)। इनके साथ ही दाँत इत्यादि अवयव भलीभाँति विन्यस्त हो चुके थे और रीढ़ की हड्डी बन चुकी थी। इन मछलियों को सत्तार का रीढ़ की हड्डी वाला—पृष्ठवशील (Vertebrate)—प्राचीनतम प्राणी कहा जा सकता है। ये मछलियाँ मांछारणन २ फुट और कम-से-कम २० फुट तक लम्बी होती थी। इनकी संख्या इतनी अधिक थी कि प्राचीन-जीवयुग के इस भाग

का 'मत्स्य कल्प' (Age of Fishes) कहा जाता है। मत्स्यकल्प में जीवन जल तक सीमित था। भूमि अभी तक अजीव युग में रह रही थी। मत्स्यकल्प के अन्त में पृथिवी की जलवायु में भारी परिवर्तन हुए जिससे भूमि भी प्राणियों के रहने योग्य हो गई। सर्वप्रथम वनस्पति जगत जल से निकल कर दलदल भूमि की ओर फैला। उसके साथ अनेक प्रकार के कीड़े जैसे जल बिच्छू वनसज्जरे केंचुआ और



चित्र २ हवा में सांस नली मछलियाँ

मछल्य रंगन वाले जाव अथवा सरोमुख (Routiles) और विंगलनाय मकड़ी (Dragon fly) इत्यादि भी दलदलो में आकर रहने लगे। स्मरणीय है कि भूमि की ओर बढ़ने वाले ये प्राणी अभी तक अर्ध-जलचर अर्ध-मलचर अर्थात् उभयचर (Amphibia) थे। उन्होंने हवा में साँस लेना सीख लिया था लेकिन मूलतः जलचर होने के कारण उनमें अभी तक यह क्षमता नहीं आ पायी थी कि जल से बहुत दूर रह सकें। आजकल के मछलों की तरह उन्हें अण्ड देने के लिए जल में जाना पड़ता था और उनके बच्चे अपना प्रारम्भिक जीवन जल ही में व्यतीत करते थे। इस प्रकार इस काल की वनस्पति को भी अपनी जड़ जल ही में फैलानी पड़ती थी। इतना होने पर भी इस युग में पृथिवी पर वनस्पति का अत्यधिक बाहुल्य रहा। अधिराजित उगी के अवस्था कोयल के रूप में आजकल खाना में खोदकर निराले जाते हैं। हमारे प्राचीन-जीवयुग के अन्तिम भाग का कायल कल्प' कहा जाता है।

(४) मध्य-जीवयुग (Mesozoic Age) — यह युग आज में लगभग २० करोड़ वर्ष पूर्व आरम्भ हुआ और ६ करोड़ वर्ष पूर्व तक चला। इसे द्वितीयक-युग (Secondary Era) भी कहते हैं। इस युग में आरम्भ में पृथिवी के जलवायु में अनेक परिवर्तन हुए जिनके कारण प्राचीन जीवयुग के वनस्पति और जीव जगत का बहुत बड़ा भाग नष्ट हो गया। मछिन परिवार और बटिनाई के युग

मे ही प्राणियों में नये प्रकार की क्षमताओं का विकास होता है। इसलिए जब जलवायु पुनः साधारण अवस्था में आती है तो हम पृथिवी पर सर्वथा नये प्रकार के पेड़-पौधों और जीव-जन्तुओं को निवास करते देखते हैं। ये पेड़-पौधे बीज देते थे जिनसे इनकी भौलों और दलदलों से दूर थोड़ी नमी मिलने पर ही वसति हो सकती थी। इसी प्रकार नये जीवों को भी अपने अण्डे देने के लिए जल के समीप जाने की आवश्यकता न रही। अब उनके अण्डों में जीव का गर्भ में रहते हुए ही इतना विकास हो जाता था कि वे जन्म लेते ही सीधे हवा में सांस ले सकें। यह प्राणी सरीसृप (Reptile) जाति के थे, जैसे बड़े-बड़े सर्प, घाजर, मगर-मच्छि, चछुए इत्यादि। ये सभी सरीसृप आजकल भी दिखाई देने हैं लेकिन उस काल में सरीसृपों का पृथिवी पर न केवल बाहुल्य था बल्कि आकार भी बहुत बड़ा होता था। उनमें कुछ, जैसे दीनोसॉर्स (Dinosaur), गिगान्टोसॉर्स (Gigantosaurus), प्लेजियोसॉर्स (Plesiosaurs), टायरनोसॉर्स (Tyrannosaurus) और डिप्लोडोक्स् (Diplodocus) इत्यादि ७०-८० फुट से १०० फुट तक और कभी-कभी इससे भी अधिक लम्बे होते थे (चित्र ३)। इसलिए मध्य-जीवयुग को सरीसृप कल्प (Age of Reptiles) भी कहा जाता है।



चित्र ३ : मध्यजीव युग का एक डिप्लोडोक्स्

मध्य-जीवयुग (Mesozoic Age)—यह युग घन से घन करोड़ वर्ष पूर्व प्रारम्भ हुआ और अब तक चल रहा है। इस युग के प्रारम्भ में पृथिवी पर भारी गीन पड़ा जिसमें सरीसृप, जो इसमें बहुत नहीं कर सकते थे, मर चुके थे। ऐसे समय में प्राणियों में खूब जीवन-मरण चला होगा और उन्हें स्वयं को प्रकृति के अनुकूल बनाने के लिए बड़ों साधना करने पड़ी होगी। इस समय पृथिवी की प्राकृतिक दशा में भी परिवर्तन हुए। हिमालय पर्वत, आल्प्स, रायोज तथा एंडीज पर्वत अस्तित्व में आये और महाद्वीपों और महासागरों को उसमें मिलना-जुलना सम्मान मिला जिसमें वे आजकल मिलते हैं।

जलवायु में सुधार होने पर हम वनस्पति की दलदलों में आगे बढ़कर सूखी भूमि पर पर्वत देखते हैं। समस्त पृथिवी पानी के मैदानों और जंगलों से परिपूर्ण

हो जाती है। इसके साथ ही नये प्रकार के जीव भी दिखाई देते हैं जिनमें पक्षी और स्तनपायी प्राणी (Mammals) प्रमुख हैं। इन जीवों की पहली भन्व हमें मध्य-जीवयुग में ही मिलने लगती है। जिस समय पृथिवी पर सरीसृपों का बाहुल्य था, बहुत से प्राणियों को जीवन-मघर्ष में राफतता नहीं मिली। अतः वे ठण्डे प्रदेशों में, जहाँ सर्पण कम था, जाकर बस गये। वहाँ वे शीत से उन्हें बचाने के लिए प्रकृति ने धीरे धीरे उन के शरीर को पला से ढकना आरम्भ कर दिया। ये पल, बाद में, उड़ने वाले पर बन। इन प्राणियों को, जो कालान्तर में पक्षी कहलाये (चित्र ५, पृ० १४) अपने अण्डों को सेना होता था। कुछ अन्य प्राणियों के शरीर को शीत से बचाने के लिए प्रकृति ने बालों से ढक दिया। वे अपने अण्डों को सेना के स्थान पर बच्चा निबलन तक गर्भ में ही रखने लगे, अर्थात् बच्चे का गर्भ में पूर्णरूपेण विकास होना लगा। ऐसे बच्चा को जन्म लेने के बाद महीनों तक निर्वाह के लिए माता पर निर्भर रहना पड़ता था। इससे लिए माता के शरीर में स्तन निबलने लगे। ये प्राणी स्तनपायी (Mammals) या दूध पिलाने वाले कहलाते हैं।



चित्र ४ मैमथ और हीडलबर्ग-मानव

मध्यजीव अथवा सरीसृप-युग में स्तनपायी प्राणी बहुत कम थे और केवल ठण्डे प्रदेशों में रहते थे। नव जीवयुग में उनकी संख्या और प्रकारों में अचानक वृद्धि हो जाती है और पृथिवी पर उनका उभी प्रकार शासन स्थापित हो जाता है जिस प्रकार मध्य जीवयुग में सरीसृप और शकीन-जीवयुग में भस्त्रुणों का था। ऊँट घोड़ा, हाथी, जिराफ, हिरण, कुत्ता, धार, बन्दर और मनुष्य ये सभी इसी प्रकार के प्राणी हैं। इन प्राणियों का प्रादुर्भाव जीवन के इतिहास की अत्यन्त महत्वपूर्ण घटना है। अब तक जितने प्राणी सृष्टि में आये थे उनकी विशेषता यह थी कि उन्हें जन्म से ही आत्मनिर्भर होना पड़ता था। इसका कारण माता-

वर्ष पूर्व से दो करोड़ वर्ष पूर्व तक चला। सम्भवतः इस युग में मानव की आवृत्ति वाले छोटे छोटे वृन्दर सरीसृप प्राणी अस्तित्व में आये।

(३) मध्य-नूतन-युग (Miocene period) यह युग दो करोड़ वर्ष पूर्व से ७० लाख वर्ष पूर्व तक चला। हिमालय और आल्प्स जैसे पर्वत सम्भवतः इसी युग में ऊँच उठे। मनुष्य का अस्तित्व इस युग में भी दिखाई नहीं देता।

(४) अन्ति-नूतन अथवा प्लीस्टोसीन युग (Pliocene period) यह युग ७० लाख वर्ष पूर्व से दस लाख वर्ष पूर्व तक चला। सम्भवतः इस युग में मनुष्य में मिलते-जुलते प्राणी का पृथिवी पर सर्वप्रथम आविर्भाव हुआ। इस दृष्टि से यह युग पूर्वगामी युगों से अधिक महत्वपूर्ण है।

चतुर्थककाल (Quaternary) को दो भागों में बाँटा जाता है—प्लीस्टोसीन तथा होलोसीन। ये दोनों युग मानव के इतिहास से अनिच्छिन्न रूप में सम्बन्धित हैं।

(ए) प्राति-नूतन अथवा प्लीस्टोसीन युग (Pleistocene period) यह युग अब से दस लाख वर्ष पूर्व प्रारम्भ हुआ और लगभग १२ सहस्र वर्ष पूर्व तक चला। इस काल में पृथिवी के जलवायु में बार-बार घोर परिवर्तन हुए। इन परिवर्तनों का कारण इस काल में उत्तरी प्रदेशों में बार-बार भारी हिमपात होना है। प्रथम हिम युग (Ice Age) अब से लगभग छ लाख वर्ष पूर्व आया। इसके बाद पृथिवी का जलवायु पुनः सुधार गया। इसे प्रथम अन्तर्हिम युग (Inter-glacial Age) कहते हैं। दूसरा हिमयुग लगभग चार लाख वर्ष पूर्व और तीसरा एक लाख पचाहत्तर हजार वर्ष पूर्व आया। इनके बाद भी उन्नीस प्रकार दो अन्तर्हिम-युग—दूसरा और तीसरा—आये। चौथा और अन्तिम हिमयुग अब से पचास हजार वर्ष पूर्व अपने चरम शिखर पर था। उसने बाद जलवायु में पुनः सुधार हुआ। आजकल हम चतुर्थ अन्तर्हिमयुग अथवा हिमोत्तर युग (Post-Glacial Age) में रह रहे हैं। यूरोप में हिमयुगों का अध्ययन विशेष रूप में आल्प्स पर्वतीय प्रदेश में किया गया है। वहाँ १८०६ ई० में पेन (Penck) तथा ब्रूकर (Brueker) नामका विद्वानों ने अन्वेषण करते 'अल्पाइन हिमयुग-चक्र' (Alpine Glacial Cycle) की प्रसिद्ध अवधारणा रखी। उन्होंने इन चारों हिम युगों को प्रथम गुंज़ (Gunz) मिन्डेन (Mindel) रिम्स (Riss) तथा वर्म (Würm) नाम दिए हैं। उन्होंने यह भी सोच की कि द्वितीय अन्तर्हिमयुग अन्य दो अन्तर्हिमयुगों में बहुत बड़ा था। इसलिए उन्होंने इसे 'दीर्घ अन्तर्हिमयुग' (The Great Inter Glacial) नाम दिया। त्रिम समय उत्तरी प्रदेशों में हिमयुग आने से, लगभग उन्नीस सप्त दक्षिणी प्रदेशों में भारी वर्षा होती थी, इसलिए उन प्रदेशों के दृष्टिकोण

से इन युगों को 'वर्षायुग' (Pluvial Ages) और अन्तर्हिमयुगों के समय को अन्तर्वर्षायुग (Interpluvial Ages) कहते हैं (तालिका ३)। प्लीस्टोसीन युग में ही 'मानव' नाम प्राणी बनने-बनने विकसित होकर 'पूर्ण मानव' के रूप में आता है। पुरातत्त्वविदों का पूर्व-पाषाणकाल इस युग के लगभग समानांतर चलता है।

(ऐ) सर्व-नूतन अथवा हालोसीन युग (Holocene or Recent period)  
यह युग अब से १२ सहस्र वर्ष पूर्व प्रारम्भ हुआ और अभी तक चल रहा है। मानव सभ्यता के उत्तर-पाषाणकाल और धातुकाल इसी अन्तर्गत रखे जाते हैं। प्लीस्टोसीन और हालोसीन युग में मानव के उद्भव और विकास तथा सभ्यता के निर्माण की अनुरजक कथा का अध्ययन हम अगले अध्यायों में करेंगे।





२

## मनुष्य का आविर्भाव और प्रकृति पर विजय

So God created man in his own image, in the image of God created he him male and female created he them And God blessed them and God said unto them Be fruitful and multiply and replenish the earth and subdue it and have dominion over the fish of the sea and over the fowl of the air and over every living thing that moveth upon the earth  
—Genesis

### मनुष्य का आविर्भाव

सृष्टि कड़ी की समस्या—मनुष्य का प्राग्भाव कस हुआ यह प्रश्न धनी तर गमग्या बना हुआ है। बिन्दु के अधिकांश धर्मों में बताया गया है कि मनुष्य का निर्माण स्वय ईश्वर ने किया था। लेकिन धार्मुनिक बान में नृवग शास्त्री विनामका (Theory of Evolution) के अनुसार (पृ० ६) त्रिमरा मवप्रथम प्रतिपादन डार्विन ने अपनी पुस्तक *Descent of Man* में किया यह मन प्रवट करते



हैं कि मनुष्य नर-वानर (Primate) परिवार का सदस्य है और उसके तथा इस परिवार के अन्य प्राणियाँ—बन्दर, नगूर, गोरिल्ला, चिम्पाजी तथा एप इत्यादि के पूज एक ही थ।<sup>१</sup> इन पूजा का विकास स्तनपायी जीवों के किसी प्राचीनतर परिवार से और मूलतः प्रारम्भिक जीव-युग के प्राणियों से हुआ होगा। बहुत से मानवोत्तर प्राणियाँ जैसे घाड़ा और ऊँट, का इस प्रकार का क्रमिक विकास सिद्ध करने योग्य साक्ष्य उपलब्ध हो गये हैं, परन्तु अभाव्यवत्त मानव के विकास की क्रमिक अवस्थाओं को सिद्ध करने योग्य पदार्थ सामग्री अभी तक नहीं मिल पायी है। उसके विकास के बीच की ११वीं जिम नृवशशास्त्री लुप्त कड़ी (Missing link) कहते हैं अभी तक अज्ञान है। लेकिन इस कड़ी के न मिलने से यह सिद्ध नहीं होता कि विकासवाद एक दोषपूर्ण सिद्धान्त है। यह भी हो सकता है कि हम इन कड़ियों को खोजने में असफल रहे हों। जैसा कि हम देख चुके हैं प्राचीनतम मानव और अन्य प्राणियों के विकास का अध्ययन करने का प्रमुख साधन स्तरीय चट्टानें हैं। स्मरणीय है कि स्तरीय चट्टानों में अधिकांशतः उन्हीं जीवों के अवशेष मिलते हैं जो जल में डूब जाते थे। लेकिन प्रारम्भिक मानव के तैरना न जानने का कारण गहरे जल में जान और डूबने की सम्भावना कम थी, इसलिए उसके प्रसारित अवशेष स्तरीय चट्टानों में विरल और दुर्लभ हैं। दूसरे स्तरीय चट्टानों का अध्ययन सभी दशा में असीमित नहीं हो पाया है। एशिया और अफ्रीका के विज्ञान मूलक अभी तक अनवेषित ही हैं। इससे अतिरिक्त यह तथ्य भी महत्वपूर्ण है कि प्राचीनतम मानवों की संख्या बहुत अधिक नहीं रही होगी। इसलिए उनके अवशेषों के पर्याप्त मात्रा में मिलने और उनके विकास में कुछ कड़ियों का अभाव होने से विकासवाद का गठन नहीं कहा जा सकता।

**मनुष्य का आदिपूर्वज**—मनुष्य का आदि पूज यौन से प्राणी या इनके विषय में बहुत सी भ्रान्त धारणाएँ प्रचलित हैं। माधारणतः यह विश्वास रिया जाता है कि विकासवादी मनुष्य का आदिपूज बन्दर का मनुष्य है। यह बात नहीं है। विकासवादी मनुष्य का विकास बन्दर से रहा परन्तु अभी तक एप से माना है।

१ मनुष्य की प्राचीनता का आयातक मरसेस बूशर (Boucher de Perthes) नामक विद्वान है। उसने १८५७ ई० में सोम (Somme) देश की पत्थर में एंडोमिथस नाम से पुराने स्तर (Lattice) से एक मानव निर्मित पत्थरालकरण प्राप्त किया। इन उपकरणों के साथ एक प्राणियों के अस्थि अवशेष मिले जिन्हें प्राचीनतम मानव माना गया। १८५६ ई० में जिम बर्गार्डिन का Origin of Man पुस्तक प्रकाशित हुई जिसमें डवान तथा पार्से नर नामक मनुष्यिक अणु नृवशशास्त्रियों ने रायन नामागरी के सम्मुख पद पढ़ाया था तथा सिद्धांत और १८६३ ई० में जेन (Jenell) ने अपनी प्रसिद्ध पुस्तक Geological Evidence of the Antiquity of Man प्रकाशित कराई।

## मनुष्य की सफलता का रहस्य

मनुष्य की प्रकृति और अन्य प्राणियों पर विजय के कारण—मनुष्य एक स्तनपायी प्राणी है। उसने सिन्धु को जन्म लेने के बाद वर्षों तक माता पिता की मरक्षता में रहना पड़ता है। इससे उसे न केवल अपने माता पिता के वरन् समस्त समाज के सामूहिक अनुभवों से लाभ उठाने का अवसर मिलता है। इस प्रकार सामूहिक अनुभवों का भंडार भरता रहता है। इसके विपरीत अन्य प्राणियों को अधिकांशतः जीवन में अकेले संघर्ष करना पड़ता है और अपने ही अनुभवों के अनुसार चलना होता है। लेकिन यह कहा जा सकता है कि यह सुविधा सभी स्तनपायी प्राणियों को प्राप्त है। यह भी स्पष्ट ही है कि प्राचीनतम मनुष्य सभ्यता में और क्षारीय गवियों के क्षेत्र में शेर, गजराज और भालू इत्यादि के साथ प्रतिद्वन्द्विता नहीं कर सकता था। फिर मनुष्य को ही प्रकृति तथा अन्य प्राणियों पर विजय प्राप्त करने में सफलता क्यों मिली ?

मनुष्य को जीवन संघर्ष में अन्य प्राणियों पर विजय प्राप्त करने में सफलता मिली, इसका कारण है उसकी अपने को वातावरण के अनुकूल बना लेने की क्षमता। उसकी प्रकृति ने ऐसा बनाया है जिससे वह अन्य प्राणियों की तुलना में कठिनाइयाँ पर अधिक आसानी से विजय प्राप्त कर सकता है। वह जिन उपकरणों से सहायता लेता है वे अन्य प्राणियों के उपकरणों से सर्वथा भिन्न और उच्चकोटि के होते हैं। इनमें वाक् शक्ति मस्तिष्क और हाथ प्रमुख हैं।

(१) मनुष्य की वाक्-शक्ति अन्य प्राणियों से अधिक समुन्नत है। वह अपने गले से विभिन्न प्रकार की ध्वनियाँ निकाल सकता है। यह लाभ कुछ अन्य प्राणियों को भी प्राप्त है परन्तु मनुष्य जितने प्रकार की ध्वनियाँ कर सकता है उतनी अन्य प्राणी नहीं कर सकते। सामाजिक जीवन व्यतीत करने का उसे एवं लाभ यह भी हुआ कि वह इन ध्वनियों को सर्वसम्मत अर्थ दे सका। मानव शिक्षा जब शीलता सीखता है तब इसका अर्थ होता है उसका इन ध्वनियों के सर्वसम्मत अर्थों को जानना। हम इनको भाषा कहते हैं। भाषा के माध्यम से सामाजिक अनुभवों में लाभ उठाने अर्थात् ज्ञानोपाजन में सुविधा होती है। उदाहरणार्थ इसमें मनुष्य अपने बच्चे को बता सकता है कि उसे शेर के दिखाई देने पर क्या करना चाहिए। भाषाहीन प्राणी अपने गिज़ुआ को यह शिक्षा नहीं दे सकते।

(२) सामाजिक अनुभवों और भाषा के माध्यम से मनुष्य की विचार-शक्ति समुन्नत होती है। जब हम नारंगी शब्द का प्रयोग करते हैं तो हमारे मस्तिष्क में वास्तविक नारंगी के रंग पर नारंगी का भाव चित्र होना है। इस प्रकार के भाव-चित्रों को मिलाकर प्रमुख भाव चित्रों को, जिनका वास्तविक जीवन में

कोई सम्बन्ध नहीं होता, उत्पन्न किया जा सकता है। उदाहरण के लिए हम 'वृक्ष' और 'चाँदी' के भावों को मिलाकर 'चाँदी का पेड़' भाव उत्पन्न कर सकते हैं। दूसरे शब्दों में हम सोच सकते हैं। सोचने या विचार कर सकने की शक्ति मनुष्य का सबसे बड़ा हथियार है। भाषा से तो उसे केवल अपने माता-पिता और समाज के अनुभवों का लाभ प्राप्त होना है परन्तु विचारशक्ति की सहायता से वह कठिनाइयों पर स्वयं विजय प्राप्त कर सकता है। आग कपड़े को जला सकती है, यह बात मनुष्य कपड़े को जलते हुए देखे बिना सोच सकता है। यह शक्ति अन्य जीवों को प्राप्त नहीं है।

(३) मनुष्य के हाथ पहले अन्य चतुष्पदों के भगले पैरों की तरह शरीर का भार होने के काम में आते थे। बाद में जब मनुष्य दो पैरों पर खड़ा होकर चलने लगा तो उसके भगले पैर अर्थात् हाथ स्वतन्त्र हो गये। इनसे मनुष्य विविध प्रकार की क्रियाएँ कर सकता है। अन्य प्राणियों के हथियार अर्थात् पंजा, चोंच, और नाखून इत्यादि उनके शरीर के साथ जुड़े होते हैं और कुछ सीमित प्रकार की क्रियाएँ ही कर सकते हैं। लेकिन मनुष्य के हाथ के अंगुठे और अंगुलियों की बनावट ऐसी है कि वह इनसे अनेक प्रकार के हथियार और उपकरण बना सकता है। यह सुविधा भी अन्य प्राणियों को प्राप्त नहीं है।

### मानव सभ्यता के प्रमुख युग

उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि मनुष्य और अन्य प्राणियों में सबसे बड़ा अन्तर यह है कि मनुष्य अपनी सुरक्षा और आजीविका के लिए हथियारों और औजारों का निर्माण करता है जबकि अन्य प्राणियों के हथियार उनके शरीर के साथ जुड़े होते हैं। इसका अर्थ यह नहीं है कि मनुष्य आदिमाल से ही हथियारों का निर्माण करना जानता था। प्रारम्भ में वह निश्चित रूप से वृक्षा की डाली और नैसर्गिक प्रस्तर-गुण्डों का हथियार के रूप में प्रयोग करता था। दूसरे शब्दों में वह औजार निर्माता के बजाय औजार-उपभोक्ता मात्र था। धीरे-धीरे अनुभव बढ़ने पर उसने स्वयं हथियार बनाना सीखा। यह स्पष्ट है कि उसने प्रारम्भिक औजार और हथियार बहुत साधारण रहे होंगे। लेकिन ज्यों-ज्यों समय व्यतीत होता गया उसने हथियार अधिक-अधिक सुन्दर, मजबूत और उपयोगी होने लगे। मनुष्य के औजार वस्तुतः उसकी भौतिक, औद्योगिक और वैज्ञानिक सफलताओं के प्रतीक हैं। इन हथियारों और औजारों की बनाने में उसने जिन द्रव्यों का उपयोग किया उनसे अनुसार पुरातत्त्ववेत्ताओं ने सभ्यता के इतिहास को दो भागों में विभाजित किया है—पाषाणकाल और धातुकाल। अध्ययन की सुविधा के लिए इन कालों को सभ्यता युगों में बाँटा जा सकता है।

(१) पाषाणकाल (The Stone Age) मानव-सभ्यता के इतिहास का प्रथम युग पाषाणकाल कहलाता है, क्योंकि इस काल में मनुष्य के हथियार और औजार मुख्यतः पाषाण के बनते थे। इस दीर्घकाल में, जो लगभग प्लीस्टोसीन युग के समानान्तर चलता है, मानव के इतिहास का लगभग ६६% अंश भा जाता है। उसने अपने अस्तित्व के प्रारम्भ में जो पाषाण उपकरण बनाये व देगने में स्वाभाविक प्रस्तर-खण्डों के समान लगते हैं। इन उपकरणों को इपोलिथ (Eolith) और उस युग को, जिसमें इनका निर्माण हुआ, पाषाणयुग का उपकाल (Eolithus Age) कहते हैं।

प्रथम अन्तर्हिमयुग से हमें ऐसे पाषाण-औजार मिलने लगते हैं जिनको मानव-निर्मित कहने में कोई सन्देह नहीं हो सकता। ऐसे पाषाण उपकरणा को तीन युगों में विभाजित किया जा सकता है —

(अ) पूर्व-पाषाणकाल—(Palaeolithic Age or Old Stone Age) यह युग अज से पान्च-लास वर्ष पूर्व से लगभग १२ हजार वर्ष पूर्व तक चला। इस काल में मानव की आजीविका शिकार और जंगली फलमूल पर निर्भर थी। वह पशु-पालन या कृषि-कर्म में परिचित नहीं था। उसके हथियार भी, कम-से-कम प्रारम्भिक-पूर्व-पाषाणकाल (Early Palaeolithic Age) में, बहुत भड़े धीरे-बेधील होते थे। लेकिन मध्य-पूर्व-पाषाणकाल में (Middle Palaeolithic Age), जिस समय यूरोप में नियण्डर्थल जाति निवास करती थी, कुछ अच्छे हथियार बनने लगे। नियण्डर्थल-युग का अन्त जब से लगभग तीस सदीय महम्य वर्ष पूर्व हुआ। उस समय तक विश्व में जिनकी मानव जातियाँ रही, वे सब आधुनिक मानव जाति में मिलनी जुननी होने पर भी शरीर-संरचना की दृष्टि में कुछ भिन्न थी। लेकिन परवर्ती-पूर्व-पाषाणकाल (Upper Palaeolithic Age) में जो जातियाँ दिखाई देती हैं वे निर्दिष्ट रूप में आधुनिक मेधावी मानव जाति (Homo sapiens) की पूर्वज थी। इस काल के मानवों की कलाकृतियाँ विशेष रूप में प्रसिद्ध हैं। आज भी मनामा, दक्षिणी अफ्रीका तथा उत्तर-पश्चिमी आस्ट्रेलिया में ऐसी जातियाँ हैं जिनका रक्त-सह्य पूर्व-पाषाणकालीन मानवों के ढग का है।

(आ) मध्य-पाषाणकाल (Mesolithic or Middle Stone Age) पूर्व-पाषाणकाल और नव-पाषाणकाल के मध्य में कुछ स्थानों पर मानव मण्डल में मरान्ति रूप में मुखरणी है जिसे पुरातन में मध्य-पाषाणकाल कहा जाता है। ऐसे स्थानों पर पूर्व-पाषाणकाल के पदार्थ उत्तर-पाषाणकाल शुरू प्रारम्भ हो जाता है।

(इ) उत्तर-पाषाणकाल (Neolithic or New Stone Age) अज में सामान्य

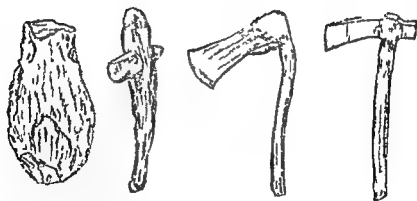
दस सहस्र वर्ष पूर्व मानव सभ्यता का दूसरा युग प्रारम्भ हुआ। भगभंशास्त्र की दृष्टि से यह हालोमीन काल का पूर्ववर्ती भाग कहा जा सकता है। इस काल में मनुष्य ने पानिगयुक्त सुन्दर पाषाण उपकरण बनाये और बढ़ती हुई आयादी की समस्या का हल करने के लिए पशुपालन और कृषि करना प्रारम्भ किया। इससे उसकी आर्थिक व्यवस्था पूर्व-पाषाणकाल से एवदम परिवर्तित हो जाती है। बहुत से स्थानों पर आदिम जातियाँ आज भी इस प्रकार की जीवन प्रणाली अपनाय हुए हैं।

(२) धातुकाल—धातुकाल अब से ६७ सहस्र वर्ष पूर्व सिन्धु नदी की घाटी से लेकर मिश्र और ग्रीट तक विस्तृत भूप्रदेश में प्रारम्भ हुआ। इसको हम तीन भागों में बाँट सकते हैं —

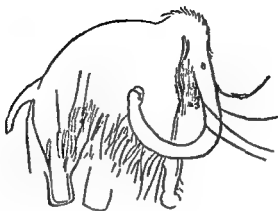
(अ) ताम्रकाल—धातुकाल के प्रारम्भ में लगभग दो सहस्र वर्ष से अधिक समय तक मनुष्य मुख्यतः ताम्र को अपने अस्त्र-शस्त्र और उपकरण बनाने के लिये प्रयुक्त करता रहा। ताम्र के उपयोग के साथ पाषाण का प्रयोग भी बराबर होता रहा इसलिए इस युग को ताम्र-प्रस्तरयुग भी कहा जाता है। इस युग में पालदार नाव, पहिय और कुम्हार का चाब आविष्कृत हुए तथा पहिय और पशुओं की भारवाहन शक्ति के सहाय से बेलगाड़ियाँ बनाई गईं। इन आविष्कारों के परिणाम-स्वरूप समाज में विशिष्ट वर्ग अस्तित्व में आये तथा व्यक्ति और ग्रामों की आत्म-निभरता कम हुई।

(आ) कांस्यकाल—ताम्रकाल के अन्त में मनुष्य ने ताम्र में टिन मिलाकर वास्म बनाने की विधि का आविष्कार किया। इससे अधिक मजबूत उपकरण बनाना सम्भव हो गया। कांस्य के उपकरण बनाने वाले कारीगरों तथा कांस्य प्राप्त करने वाले तथा इससे निर्मित उपकरणों का आयात निर्यात करने वाले व्यापारियों के लिए कृषि-कर्म में रुचि लेना सम्भव नहीं था। समाज के कुछ वर्गों के खाद्यान्न उत्पादन से दूर हट जाने और आबादी बढ़ जाने के कारण अधिकाधिक भूमि में कृषि करने की आवश्यकता हुई। इसलिये इस युग में मनुष्य नदियों की उर्वर घाटियों में बसने लगता है जिससे बाँध बनाकर और नहरें निकाल कर वह भूमि की उर्वरता से लाभ उठा सक। परन्तु नदियों को नियन्त्रित करने के लिए विज्ञान मानव समूहों का स्थायी रूप से एक स्थान पर रहना आवश्यक था। इससे धीरे-धीरे नगर अस्तित्व में आये। इन नगरों के शासकों को अपने व्यापारियों के वाणिज्यों की सुरक्षा और आन्तरिक व्यवस्था बनाय रखने के लिए सैनिक कानूना और न्यायालयों की तथा हिसाब किताब रखने के लिये लिपिकों की आवश्यकता पड़ी। लिपि का आविष्कार हो जाने से नगर-सभ्यताओं के उदय के साथ-साथ ऐतिहासिक युग भी प्रारम्भ हो जाता है।

(इ) लौहकाल—लगभग १२०० ई० पू० में पश्चिमी एशिया में लोहे का साधारण उपकरण बनाने के लिये प्रयोग किया जाने लगा। लोहा कौत्स की तुलना में अधिक आसानी से सुलभ हो जाता था और इससे बने हथियार तथा औजार अधिक प्रभावकारी और टिकाऊ होते थे। कृषि कर्म में भी लोहे के औजारों का प्रयोग करके उत्पादन बढ़ाया जा सकता था। अतएव तब से लोहा मानव के प्रयोग में आने वाली प्रमुखतम धातु बन गया। आज भी हम वस्तुतः लौहयुग में ही रह रहे हैं।



ऊपर दिए गए चित्र में प्रागैतिहासिक मानव के मशहूर हथियार—लौहबाणों—के अधिक विरासत की व्यवस्था में प्रस्तुत की गई है। (१) लोहा-पायों-वाले मानव का मूर्ति-चित्र (२) नव-आसानी-मानव की पायों-दार लौह के हथ-वाली कुल्हाड़ी का नमूना, (३) लौह-बाण की शक्ति-वाली लौह लौह के हथ में लगाकर बंधा दिया जाता था और (४) मानव युग की लौह की कुल्हाड़ी जिसका प्रयोग आसानी से कर सकते हैं।



३

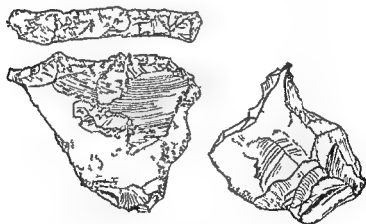
## पाषाणकाल का उपःकाल

### पाषाण काल या प्रारम्भ

**प्रारम्भिक उपकरण—**प्राचीनतम मानव के सम्मुख सबसे बड़ी समस्या तत्कालीन बनेले पशुओं से अपनी रक्षा करना और खाद्य-सामग्री एकत्र करना था। वह अन्य पशुओं से सत्या म कम था और शारीरिक शक्ति की दृष्टि से भी उनसे प्रतिद्वन्द्विता नहीं कर सकता था। परन्तु जैसा कि हम देख चुके हैं, उसके हाथ की बनावट अन्य किसी भी प्राणी के हाथों की बनावट से उत्तम थी। वह इनकी सहायता से मिट्टी और पत्थर के ढेला तथा वृक्षों की डालों को हथियार के रूप में प्रयुक्त करके अपनी शारीरिक शक्ति की कमी को पूरा कर सकता था। जिस प्रकार हम पेड़ से फल तोड़ने, नारियल जैसे कठोर फल को फोड़ने तथा किसी उद्धत पशु को भगाने के लिये छड़ी या पत्थर का ढेला उठा लेते हैं, उभी प्रकार आदि मानव भी वृक्षों से फल तोड़ने, बन्द मूल खोदकर निकालने तथा पशुओं को मार भगाने के लिये इनसे सहायता लेता था। लेकिन ये हथियार

इस पृष्ठ के ऊपर दिया गया चित्र परवर्ती-पूर्व-पाषाणकाल के एक कला-कार की कृति है। इस चित्र में कलाकार मैमथ के आकार को स्वाभाविक रूप में दिखाने में पूर्णतः सफल हुआ है। द्रष्टव्य है कि उसने मैमथ के दो पैरों का केवल संकेत दिया है, फिर भी चित्र की स्वाभाविकता में कमी नहीं भा पाई है। तुलना कीजिए आधुनिक कलाकार द्वारा बनाई गई मैमथ की आकृति से (चित्र ४, पृ० ११)।

बहुधा अपना नैसर्गिक रूप में होता था और इनसे मानव निर्मित उपकरणों की श्रणी में नहीं रखा जा सकता। दूसरे लकड़ी एक नश्वर द्रव्य है। इसके बने हुए इतने पुराने उपकरणों में नमूने आज तक प्राप्त नहीं हो सकते। इसलिए अगर प्राचीनतम मनुष्य ने वृक्षों की नैसर्गिक डालों को अधिक उपयोगी बनाने के लिए उनमें कुछ सुधार किया भी होगा तो उसे जानने का कोई उपाय नहीं है। लेकिन पत्थर के साथ यह बात नहीं है। यह एक बहुत ही मजबूत और टिकाऊ पदार्थ है। मनुष्य इसकी उपयोगिता से बहुत प्राचीन युग में ही परिचित हो गया था। विरूपित छोट छोट पत्थरों का णिकार करने और मांस को खान से पृथक् करने में उस पत्थर के टुकड़ों से बहुत सहायता मिलती थी। ऐसे पत्थर के टुकड़ों से इधर-उधर पड़ मिल जाते थे। लेकिन जब प्रस्तर-खण्ड उसकी आवश्यकतानुसार नोकीने या धारदार नहीं होने थे तो उन्हें तोड़कर इच्छित रूप देना पड़ता था। एक बार प्रस्तर खण्ड तोड़कर उसे इच्छित रूप देने का भाव आ जान पर प्रगति सहज हो गई। उसको धीरे-धीरे वह समझ में आ गया कि ऐसे औजारों से न केवल मांस को खान से पृथक् किया जा सकता है बल्कि और बहुत से काम लिये जा सकते हैं।



चित्र ६ उप-पाषाणकालीन उपकरण

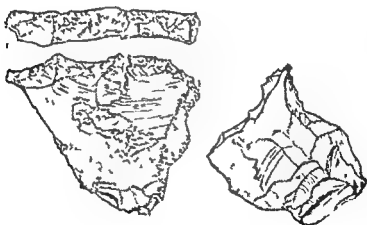
इपोलिथों की समस्या—लेकिन हमारा मान्य यह नहीं है कि मनुष्य को एकदम विविध प्रकार के गुंथर हथियार बनाना आ गया था। इसके विपरीत उसको यह काम सीखने में मनुष्य ही नहीं लागा बल्कि उसे। जगह द्वारा बनाए गये प्राचीनतम हथियार देखने में विनम्र नैसर्गिक पाषाण खण्ड प्रतीत होते हैं। इनसे बनाने में किसी प्रकार के औजार का प्रयोग नहीं किया गया है केवल



हाथ में ठीक से पकड़ने या इच्छित मोड़ बनाने के लिये प्रस्तर-गण्ड या कुछ घास तोड़ दिया गया है (चित्र ६)। इनमें और स्वाभाविक प्रस्तर-खण्ड में भेद करना बड़ा कठिन है। इसलिए पुरातत्त्ववेत्ताओं में पिछली शताब्दी के अन्तिम दशक से ही, जब ये उपकरण सर्वप्रथम प्रकाश में आये, यह विवाद चल रहा है कि इनको नैसर्गिक प्रस्तर-गण्ड माना जाय या मानव निर्मित-औजार। आजकल अधिकांश विद्वान् इन्हें मानव निर्मित मानते हैं। इन हथियारों की तिथि प्लीयोसीन युग के अन्तिम भाग से लेकर प्रथम अन्तर्हिमयुग तक मानी जाती है। पुरातत्त्व-वेत्ता इनको इपोलिय या 'उप कालीन पाषाण उपकरण' (Eolith या Dawn Stone) और जिस युग में ये निर्मित हुए उस 'उप कालीन पाषाणयुग' (Eolithic Age) कहते हैं।

उप पाषाणकालीन मानव का जीवन—उदयकालीन पाषाणयुग में मनुष्य सम्भवतः छोटे-छोटे समूहों में रहता था। उसका समय भोजन की खोज करने और अन्य पशुओं से अपनी रक्षा करते रहने में व्यतीत होता था। उसका भोजन साधारणतः जंगली बेर, फल, अलरोट, कन्दमूल और घासानी में मुलम होने वाले बीट इत्यादि थे। वह सम्भवतः छोटे छोटे पशुओं और पक्षियों का शिकार भी करता था। उसके सम्बन्धी, नर-वानर परिवार के अन्य सदस्य शाकाहारी थे, लेकिन स्वयं उसने अपने अस्तित्व के किसी युग में मांसाहार प्रारम्भ कर दिया था। क्योंकि पर्व-पाषाणकाल के प्रारम्भ में मनुष्य घोर मांसाहारी था, अतः यह अनुमान किया जा सकता है कि पाषाणयुग के उदयकाल में भी वह मांस खाता होगा। अफ्रीकी मानव के (ओस्ट्रलोपिथेकस अफ्रीकेनस), जिसका सम्बन्ध इस युग से प्रतीत होता है मांसाहारी होने के कुछ प्रमाण मिलते हैं। मांसाहार करने से मनुष्य को बहुत सुविधा हुई, क्योंकि अब वह ऐसे स्थानों पर भी रह सकता था जहाँ फल-मूल न मिलते हों। वह आग का उपयोग जानता था या नहीं, यह कहना कठिन है।

बहुधा अपने नैसर्गिक रूप में होने थे, अतः इनको मानव निर्मित उपकरणों की श्रेणी में नहीं रखा जा सकता। दूसरे, लकड़ी एक नश्वर द्रव्य है। इसके बने हुए इन्ने पुराने उपकरणों के नमूने आज तक प्राप्त नहीं हो सकते। इसलिए अगर प्राचीनतम मनुष्य ने वृक्षों की नैसर्गिक डालों को अधिक उपयोगी बनाने के लिये उनमें कुछ सुधार किया भी होगा तो उसे जानने का कोई उपाय नहीं है। लेकिन पत्थर के साथ यह बात नहीं है। यह एक बहुत ही मजबूत और टिकाऊ पदार्थ है। मनुष्य इसकी उपयोगिता से बहुत प्राचीन युग में ही परिचित हो गया था। विशेषतः छोट-छोट पत्थरों का शिखार करन और मोम को खाल से पृथक् करने में उसे पत्थर के टुकड़ों से बहुत सहायता मिलती थी। ऐसे पत्थर के टुकड़े उसे इधर-उधर पड़े मिल जाते थे। लेकिन जब प्रस्तर-खण्ड उसकी आवश्यकताानुसार नोकीले या धारदार नहीं होते थे तो उन्हें तोड़कर इच्छित रूप देना पड़ता था। एक बार प्रस्तर-खण्ड तोड़कर उसे इच्छित रूप देने का भाव आ जान पर प्रगति सहज हो गई। उसको धीरे-धीरे यह समझ में आ गया कि ऐसे औजारों से न केवल मोम को खाल से पृथक् किया जा सकता है बल्कि और बहुत से काम लिये जा सकते हैं।



चित्र ६ उन पाषाणयुगीन उपकरण

इवोल्यूटिवों की समस्या—लेकिन इसका जवाब यह नहीं है कि मनुष्य को एकरस विविध प्रकार के सुन्दर हथियार बनाया आ गया था। इसके विपरीत उत्तरोत्तर यह बात गीतों में गाना ही नया साया था नवः। उन्नी द्वारा बनाए गये प्राचीनतम हथियार देखन में जिसका नैसर्गिक पाषाण-खण्ड प्रतीत होते हैं। इनके बनाए गए विभिन्न प्रकार के औजारों का प्रमाण नहीं दिया गया है केवल

जावा-मानव के समवासीन अथवा उससे कुछ प्राचीनतर मानव के अवशेष चीन में पेंकिंग नगर से ३७ मील दूर चोउ-कोउ-तिएन नाम की गुफाओं से प्राप्त हुये हैं। इनकी खोज १९२६ ई० में डब्लू० सी० पेई नामक चीनी विद्वान् ने की। १९३७ ई० तक इस मानव के चालीस अस्थि-पिंजर प्राप्त हुये जिनमें चीदह कपाल भी थे। इन अस्थियों के मानव को चीनी-मानव (Sinanthropus) कहते हैं (चित्र १२)। यह मानव जावा-मानव के मनुष्य खड़ा हो कर चलता था



चित्र १२ - चीनी-मानव

इसलिए इसे 'पेंकिंग का पितेकेन्थ्रोपस' (Pithecanthropus Pekinensis) नामभी दिया गया है। पेंकिंग-मानव बहुत ही बाला में जावा-मानव से मिलता-जुलता था, परन्तु उमरा मस्तिष्क १०७५ घन सेन्टीमीटर था और बाणी का क्षेत्र जावा-मानव से अधिक विस्तृत था। उसकी अस्थियों के समीप बहुत से पशुओं की हड्डियाँ और अग्नि के चिह्न मिले हैं, जिनसे स्पष्ट है कि वह अग्नि के उपयोग में परिचित था। वह पाषाण उपकरणों का भी निश्चित रूप में प्रयोग करना जानता था।

यूरोप के मानवसम प्राणी—मन् १९५२ ई० तक कुछ विद्वानों का यह विश्वास था कि अफ्रीका और एशिया के समान यूरोप को भी मानव के विकास का आदि स्तर माना जा सकता है। इस विश्वास का आधार दननेण्ड के मनेसम प्रदेश के पिल्डडाउन (Pildown) स्थान में प्राप्त प्रमर्खि-मानव-अवशेष थे। १९१२ ई० में चार्ल्स डॉगन नामक व्यक्ति ने यह घोषित किया कि उम्र उपर्युक्त स्थान से ऐसे प्राणी के अवशेष प्राप्त हुए हैं जिनका समय प्रारम्भिक-प्लीस्टोसीन

निर्मित होने में सन्देह नहीं किया जा सकता। इन औजारों में प्राचीनतम स्थान 'मुष्टि छुरे' (Coup de poing या Handaxe) को प्राप्त है। यह औजार सामने की ओर नोकीला और अगल उगल धारदार होता था। पीछे की ओर इसे मोन रखा जाता था जिससे हाथ में पकड़ने में आसानी हो (चित्र १४)। प्रारम्भ में इसी एक औजार से मनुष्य हथौड़े, छुरे, कुहाड़ी, छत्ती, बर्मे, भाले, भारी और मुर्चन-यन्त्र (Scraper) का काम ले लेता था। इसी से वह पशुओं का शिकार करता था, खाल को खुरचकर माप करता था तथा बन्द मूल खोदकर निकालता था। लेकिन ज़्यादा-ज्यादा मनुष्य का अनुभव बढ़ता गया, वह विभिन्न प्रकार के कार्य करने के लिए विभिन्न प्रकार के औजार बनाने लगा। इन औजारों को तीन वर्गों में बाँटा जा सकता है—आन्तरिक या 'कोर' (Core) हथियार फलक या 'फ्लेक' (Flake) हथियार तथा चॉपर (Chopper) हथियार (मानचित्र २)।

आन्तरिक उपकरण—आन्तरिक या कोर (Core) हथियार बनाने के लिए एक बड़े प्रस्तर-खण्ड से कुछ छिनका या फलक को इस प्रकार अलग कर दिया जाता था कि बीच का भाग जिस आन्तरिक या गूदा (Core) कहा जा सकता है एक हथियार के रूप में बच जाय। इस प्रकार के प्रारम्भिक पूर्व-पाषाण युगीन हथियार अफ्रीका, सीरिया, पलेस्टाइन, पश्चिमी यूरोप (स्पेन, फ्रांस, और इंग्लैंड) और दक्षिणी भारत में मिले हैं।

विकास की दृष्टि से प्रारम्भिक-पूर्व पाषाणकाल के 'कोर' हथियारों को तीन 'संस्कृतियों' में बाँटा जाता है। सबसे पहले इनकी खोज और अध्ययन फ्रांस में हुआ इसलिए इनका नामकरण वही के स्थानों के नाम पर किया गया है।

(अ) प्रारम्भिक चैलियन संस्कृति (Early Chellean Culture)—इसको यह नाम फ्रांस में पेरिस से ८ मील दूर स्थित चैलेस नामक स्थान में प्राप्त हथियारों के कारण दिया गया है। इसका तात्पर्य यह नहीं है कि इस संस्कृति का जन्म-स्थान

१ पुरातत्त्व में 'संस्कृति' (Culture) और 'उद्योग' (Industry) शब्दों का बहुधा प्रयोग किया जाता है। इस मदमें म. म. संस्कृति का अर्थ उस मानव-समूह के लिए होता है जिसने उपकरण अस्त्र-शस्त्र और मृदभाण्ड इत्यादि एक में हो। यह आवश्यक नहीं है कि वह मानव-समूह एक ही जाति का हो। संस्कृतियों के नाम बहुधा उन स्थानों पर रखे जाते हैं जहाँ वे उपकरण पहली बार मिले, जैसे चैलेस के नाम पर चैलियन इन्डस्ट्री के नाम पर इन्डस्ट्रियल इत्यादि। इनके विपरीत उद्योग (Industry) किसी एक स्थान पर एक मानव समूह द्वारा निर्मित उपकरणों का कहता है। उदाहरण के लिए मॉट अचून से प्राप्त उपकरण 'अचूलियन-उद्योग' कहलायेंगे और हाग्वन से प्राप्त उपकरण 'होवसने उद्योग', परन्तु इन दोनों स्थानों के उद्योग एक ही संस्कृति—चैलियन—के अन्तर्गत आयेंगे।

भी प्राप्त हो है। वस्तुतः ऐसा प्रतीत होता है कि इसकी उत्पत्ति मध्य अफ्रीका में हुई। बालान्तर में यह पश्चिमी यूरोप और दक्षिणा एशिया में फैली। इस सभ्यता के मुष्टिछुरे (Coup de-poung) एक दम साद है। इनके बनान में कोई कोशल प्रकट नहीं किया गया है। इनमें बहुत से तो इथ्योपिया के समान नसगिर पाषाण-खण्ड मान्य हो रहे हैं। इनकी तिथि द्वितीय हिमयुग के लगभग रखी जा सकती है। सम्भवतः इस समय पृथिवी पर पिथकन्योपम मानव विचरण कर रहा था।



चित्र १३ चैलियन-मुष्टिछुर

(आ) चैलियन या एब्बविलियन सभ्यता (Chellean or Abbevillian Culture) प्रारम्भिक-चैलियन युग के कुछ बाद में चैलियन या एब्बविलियन सभ्यता का काल आता है। यह काल द्वितीय अन्तर्हिमयुग के प्रारम्भ तक चलता है। इस युग में पूर्व चैलियन मुष्टिछुरे को दोनों तरफ से काटकर उतार कर अधिक उपयोगी बनाया जाने लगा। इस समय पृथिवी पर सम्भवतः पिथकन्योपम मानव के वंश तथा हीडनबर्ग मानव विचरण कर रहे थे।

(इ) अचूलियन सभ्यता (Acheulian Culture)—इस सभ्यता का समय द्वितीय अन्तर्हिमयुग के मध्य से तृतीय अन्तर्हिमयुग के अन्त तक चलता है। इस काल के उपकरण पूर्वगामी युग के उपकरणा से अधिक अच्छे और नोकीले हैं। अब इनकी आकृति वादाय में मिलती-जुलती हो जाती है। आन्तरिक से अलग हुए फलकों को भी अचूलियन मानव व्यर्थ नहीं जाने देते थे। वे उनके छोटे छोटे उपकरण बनाते थे। लेकिन फिर भी मुष्टिछुरा उनका प्रमुख औजार था। यह उपकरण यूरोप ग्रीनलैण्ड अमेरिका कनाडा मक्सिको पश्चिमी एशिया भारत और चीन से प्राप्त होता है। इस युग में पृथिवी पर उन मानवों का आधिपत्य था जिनके अवशेष स्वसकोम्ब स्टीनहोम तथा फानशवाड इत्यादि स्थानों पर प्राप्त होते हैं।



थियन-पतजितनियन चौउ-कोऊ-तिनियन धारा जिसमें विशेषतः चोपर उपकरण बनाये जाते थे। फलक उपकरण हिम जलवायु में अधिक उपयोगी सिद्ध होते थे।



चित्र १८ ओल्डोवान-उपकरण

इसलिए यूरोप में अन्तर्हिमयुग में आन्तरिक उपकरणों की लोकप्रियता अधिक होती थी और हिमयुग में फलक उपकरणों की।

### दैनिक जीवन

प्रारम्भिक पूर्व-पाषाणकालीन मानव के जीवन पर प्रकाश डालने वाले बहुत कम तथ्य ज्ञात हैं। यह लगभग निश्चित है कि इस काल का मानव खुले आकाश के नीचे रहता था और नदियों तथा झीलों के किनारे विचरण करता था। मुकाबले से उसे कोई मोह नहीं था। केवल पवित्र मानव इस विषय में अपवाद मानूँ देता है। सम्भवतः आग से भी उसका परिचय नहीं था। अफ्रीका में मनुष्य द्वारा अग्नि के प्रयोग का प्राचीनतम साक्ष्य अचूतियन युग के अन्त का है। लेकिन पेलिंग मानव इस क्षेत्र में भी अपवाद है। वह निश्चित रूप से अग्नि के कुछ उपयोग जानता था। अचूतियन मानव की आग्नीविका का प्रमुख भोत सम्भवतः शिकार था। उनके मुख्य हथियार लकड़ी की साधारण बछियाँ थीं। किसी किसी प्रदेश में वह पशुओं का शिकार करने के लिए गन्ध भी खाद जात था जिनमें पशु गिरकर फन जात था। इस काल के मानवों द्वारा शिकार किया गया पशुओं की अस्थियाँ इटली और स्पेन में प्रचुरता से प्राप्त होती हैं। उनसे ज्ञात होता है कि वे जंगली बृषभ अश्व और हाथी के शिकार में विविध रूप में रुचि लेते थे।

## मध्य-पूर्व-पाषाणकाल

### नियण्डर्थल मानव

मध्य-पूर्व-पाषाणकाल में यूरोप में नियण्डर्थल जाति का आधिपत्य स्थापित हो जाता है। नियण्डर्थल-मानव के अवशेष सर्वप्रथम १८४८ ई० में जिब्राल्टर की एक चट्टान के नीचे मिले। उस समय इनकी ओर किसी का ध्यान नहीं गया। तत्पश्चात् १८५६ ई० में जर्मनी के डुसेलडोर्फ प्रदेश के नियण्डर्थल स्थान पर एक अस्थि-पिंजर के कुछ अंश मिले। इस स्थान के नाम पर इन अस्थियों के मानव को नियण्डर्थल कहा गया (चित्र १६)। १९ वीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में यूरोप के बल्जियम, फ्रांस, स्पेन, इटली, यूगोस्लाविया और ग्रीसिया इत्यादि देशों से इस मानव के अनेक अस्थि पिंजर खोज निकाले गये। इनमें स्पष्ट हो गया कि नियण्डर्थल मानव का मानव सभ्यता के इतिहास में अत्यन्त महत्त्वपूर्ण योग रहा है।

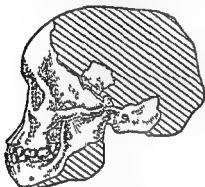


चित्र १६ . नियण्डर्थल-मानव

नियण्डर्थल मानव की शरीर-संरचना आधुनिक 'पूर्णमानव' से बहुत कुछ मिलती जुलती होने पर भी कुछ बातों में भिन्न थी। यह मानव बदन में छोटा—केवल ५ फुट से ५ फुट ४ इंच तक—होना था। उसका सिर बड़ा, नाक चौड़ी परन्तु नोकीली, कन्धे चौड़े और माथा पीछे की ओर ढलना हुआ होता था।



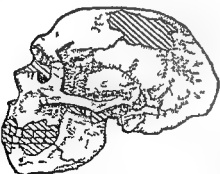
उसका भ्रूणा मनुष्य के भ्रूण के समान लचीला नहीं होता था। वह न तो गदन सीधी करके खड़ा हो सकता था और न सतर गति से चल सकता था। उसका मस्तिष्क-कोष पूर्ण मानव के मस्तिष्क-कोष से कुछ बड़ा (१४५० घन सेंटीमीटर) परन्तु निम्नकोटि का था। उसके मस्तिष्क की देखन और छूने में सम्बन्धित शक्तियां कुछ कमजोर थीं। वह सम्भवतः बाल सकता था परन्तु भाषा का विकास नहीं कर पाया था। यद्यपि एचल मानुष जैसे नृवशास्त्रियों ने यह सिद्ध करने का प्रयास किया है कि नियण्डयल मानव पूर्ण मानव से मित्रता-जुनता था तथापि अधिकांश विद्वान् यह विश्वास करते हैं कि नियण्डयल में उपयुक्त शारीरिक दोष थे।



१—आस्ट्रेलोपिथेकस अफ्रीकेनस का कपाल



२—नियण्डयल मानव का कपाल



३—वार्मन पर्वत से प्राप्त नियण्डयलसम मानव का कपाल



४—रोमाया मानव का कपाल

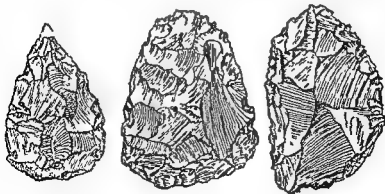
चित्र २०

नियण्डयलों का मानव-परिवार में स्थान—नियण्डयल मानव का मानव परिवार में क्या स्थान है इस प्रश्न का उत्तर देना महत्व नहीं है। अब से कुछ

वर्ष पूर्व तक विद्वानों की यह धारणा थी कि नियण्डर्थल जाति 'मानव' वर्ग (Homo) की होने पर भी 'पूर्णमानव' वर्ग (Homo Sapiens) में सम्बन्धित नहीं है। उनसे अनुमान यह एक अर्द्ध-मानव जाति थी जिसकी परबतों-पूर्व-पाषाणकाल के 'पूर्ण-मानवों' ने पराजित करके यूरोप पर अधिकार स्थापित किया। लेकिन हम देख चुके हैं कि अब यूरोप में ही प्रारम्भिक-पूर्व-पाषाणकाल के ऐसे प्रस्तरिल अवशेष स्वेन्सबोम्बे, स्टीनहीम और फोनेबोवाड इत्यादि स्थानों से प्राप्त हो गये हैं जिनको 'पूर्णमानवों' के अवशेष न मानने का कोई कारण नहीं है। इसलिए अब यह कह सकना सम्भव प्रसम्भव हो गया है कि 'पूर्णमानव' जाति का यूरोप में प्रागमन नियण्डर्थल जाति के महारक के रूप में हुआ। अब तो ऐसा प्रतीत होता है कि हिमयुगों के प्रारम्भिक काल में 'पियेक्नेन्डोपस इरेनट्स' मानवों से मिलत जुलते मानव यूरोप में आकर बस गये थे। इसका प्रमाण होडलवर्ग-मानव के अवशेष हैं। इन्हीं मानवों से प्रारम्भिक-पूर्व-पाषाणकाल में 'पूर्ण-मानवों' का विकास हुआ। लेकिन मध्य-पूर्व-पाषाणकाल में, जब यूरोप में चौथी बार भयानक हिमपात हुआ 'पूर्णमानवों' की एक दास्ता में, जिसे हम नियण्डर्थल कहते हैं, प्रवेले पड़ जा के कारण कुछ गौरीरक परिवर्तन हो गये, जिनके कारण यह जाति 'पूर्णमानवों' में कुछ भिन्न दिखाई देने लगी। इस दृष्टि से देखने पर नियण्डर्थल जाति मूलतः 'पूर्णमानव-परिवार' से सम्बन्धित मानी जाएगी।

### उपकरण

**मूस्टरियन-उपकरण—**नियण्डर्थल जाति के पाषाण हथियार मूस्टरियन-संस्कृति (Mousterian Culture) के अन्तर्गत आते हैं (चित्र २१)। ये हथियार फ्रांस के



चित्र २१ - मूस्टरियन-उपकरण

ल मूस्टियर स्थान में प्रचुर मात्रा में पाये गये हैं इसलिए उन्हें 'मूस्टेरियन' नाम दिया गया है। मूस्टेरियन हथियार फ्रान्स के अतिरिक्त यूरोप के अन्य बहुत से देशों, पश्चिमी एशिया और उत्तरी अफ्रीका में भी मिले हैं। ये मुख्यतः फलक हथियार हैं। मूस्टिछुरे का, पुराने ढग का होने के कारण, बहुत कम प्रयोग हुआ है। मूस्टेरियन हथियारों का विकास विश्वपत्त बलेस्टोनियन हथियारों से हुआ पर इन पर अचूलियन और लेवालुआजियन परम्पराओं का प्रभाव भी सर्वथा स्पष्ट है। ये प्राचीन फलक हथियारों से अधिक हल्के तेज और सुंदर हैं। ये कई शताब्दियों के अनुभवों का परिणाम मालूम होते हैं। इन उपकरणों में पाइव-खुरचन यन्त्र (Side Scraper), पत्थर का रन्दा, आरा, चाकू सुआ भाले की नोक, तथा बछीं की नोक इत्यादि सम्मिलित हैं। नियण्डर्थल मानव अस्थियों के नैसर्गिक टुकड़ों को भी हथियार के रूप में प्रयुक्त करते थे। परन्तु उन्हें तराशकर 'मानव निर्मित हथियार' का रूप देना नहीं जानते थे।

### नियण्डर्थल-सस्कृति

नियण्डर्थल युग की तिथि—इस सस्कृति का काल तृतीय अन्तर्हिमयुग के अन्तिम क्षरण से प्रारम्भ होता है। उस समय यूरोप का जलवायु उष्ण था इसलिए उस काल के नियण्डर्थलों का जीवन अचूलियनों के जीवन से मिलता जुलता था। लेकिन चतुर्थ हिमयुग में, जब यूरोप में भयंकर शीत पड़ रहा था, नियण्डर्थलों का जीवन एकदम बदल जाता है। यही काल नियण्डर्थन सस्कृति का प्रमुख काल है।

गुफाओं का प्रयोग और अग्नि पर नियन्त्रण—चतुर्थ हिमयुग के शीत से बचने के लिए नियण्डर्थलों ने गुफाओं में रहना प्रारम्भ किया। उनकी पूर्वगामी जितनी मानव जातियों का अध्ययन हमने किया है उनमें पवित्र मानव को छोड़कर अन्य किसी के गुफाओं में रहने का प्रमाण नहीं मिलता। लेकिन नियण्डर्थलों ने जहाँ भी सम्भव हो सका, गुफाओं को अपना निवास स्थान बनाया। उनके पास जलपात्र नहीं थे इसलिये उन्होंने ऐसी गुफाओं को ही अपनाया जो भीलो और सरिताओं के पास पड़ती थी और जहाँ पाषाण खण्ड भी सुविधा में मिल जाते थे। गुफाओं में रहने की परम्परा परवर्ती पूर्व-पाषाणकाल में भी चलती रही (पृ० ५२), इसलिए नियण्डर्थल युग को तृतीय-चतुर्थ अन्तर्हिमयुग युग और परवर्ती पूरव-पाषाण काल की परवर्ती युद्ध-युग भी कहा जाता है। लेकिन नियण्डर्थल गुफाओं पर अपना ही अधिकार न कर सके। इस समय मैमथ, मालू और गैंडे जैसे मजबूत पशु भी शीत में बचने के लिए गुफाओं पर अधिकार करने का प्रयास कर रहे थे। उनको गुफाओं से दूर रखने में नियण्डर्थलों की अग्नि में बहुत सहायता मिली। नियण्डर्थन निश्चित रूप से अग्नि से परिचित थे लेकिन वे स्वयं भाग जलाना

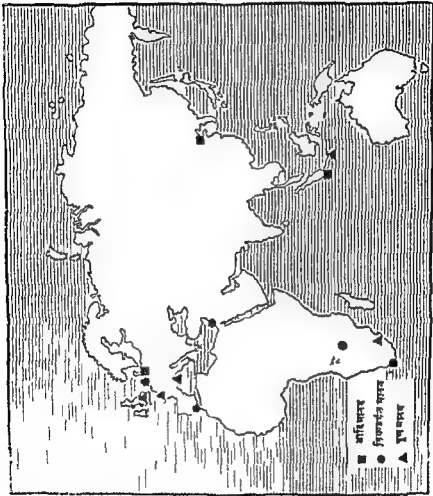
जानते थे अथवा नहीं यह कहना कठिन है। अधिवास विद्वानों का विचार है कि वे चक्कर पत्थर से आग जलाना जानते थे। अग्नि पर नियन्त्रण कर लेना नियन्त्रणशैली की बहुत बड़ी सफलता थी। आग से जगली पशु डरते थे इसलिये गुफाओं के द्वार पर इसे प्रज्ज्वलित रखकर उन्हें दूर रखा जा सकता था। वे अपने आश्रय स्थान में निर्भर होकर मौन करने लगे। इसकी सहायता से वे चतुर्थ हिमयुग के भयंकर शीत से बच सकते थे और अंधेरे स्थानों को प्रकाशित कर सकते थे। अग्नि की सहायता से उनका भोजन अधिक सुस्वाद होने लगा। संकड़ों पदार्थों जो पनाये बिना नहीं खाये जा सकते थे, अब उनके भोजन में सम्मिलित हो गये। इनके अनिश्चित यह भी स्मरण रखना चाहिये कि अग्नि पर ही भविष्य में सम्पत्ता की प्रगति निर्भर थी। अग्नि पर नियन्त्रण किये बिना न तो मनुष्य धातुओं को पिघला सकता था और न उनसे उपकरण बना सकता था। इन तथ्यों से स्पष्ट है कि नियन्त्रणशैली ने अग्नि पर नियन्त्रण स्थापित करके मानव-सम्पत्ता की प्रगति में महत्वपूर्ण योग दिया।

**भोजन और शिकार—**नियन्त्रणशैली मानव परंपरेण प्रकृति-जीवी थे। वे अभी तक कृषि से अपरिचित थे और पशुपालन करके अनिश्चित खाद्य सामग्री, जैसे दूध और मांस इत्यादि का 'उत्पादन' करना नहीं जानते थे। उनका भोजन या तो जगली फल व जिनको वे तोड़कर एकत्र कर सकते थे, अथवा वे पशु थे जिनका वे अकेले या सामूहिक रूप में शिकार करते थे। विभिन्न प्रकार के जगली बेर, बरोदे, शाक, फल, अण्ड, मधु केंचुएँ, कीड़े-मकोड़े तथा मछली इत्यादि उनका साधारण भोजन थे। नदियाँ और तालाबों से, सम्भवतः हाथ से, वे मछली पकड़ लेते थे। समुद्र के किनारे उन्हें घोष और समुद्री घास खाने को मिल जाती थी। छोटी-छोटी चिड़ियों को सम्भवतः वे पत्थर मारकर गिरा लेते थे। मांसाहार के लिए वे मुख्यतः छोटे-छोटे पशुओं पर दृष्टि रखते थे। उनके नरभक्षी होने के भी कुछ संकेत मिलते हैं। बड़े पशुओं का शिकार वे सम्मिलित रूप में ही करते थे क्योंकि उनका अकेले शिकार करने में स्वयं शिकार हो जाने का भय रहता था। यह युग रीछ, गैंडा और भैंस आदि भयंकर पशुओं का था। नियन्त्रणशैली के पास केवल पाषाण के हथियार थे, इसलिये सम्मिलित रूप से धरे बिना उनका शिकार नहीं किया जा सकता था। जब कोई विशालकाय पशु बीमार या घायल अवस्था में मिल जाता था तो वे उसे पानी या बर्फ में फँसाकर आसानी से मार डालते थे। मृत पशुओं के लघु अङ्गों की अस्थियाँ नियन्त्रणशैली की गुफाओं में प्रचुर मात्रा में मिलती हैं, परन्तु पमेली और रीछ की हड्डियाँ बहुत कम प्राप्य हैं। इससे ज्ञात होता है कि वे विशालकाय पशुओं के घड को नहीं खा लेते थे जहाँ उनका शिकार करते थे और घेप भाग को काटकर गुफाओं में ले आते थे।

शिकार में भारे गये पशुओं से नियन्त्रयता का भाँस के साथ खाल भी मिल जाती थी। खाल के आन्तरिक भाग को वे छीलकर ठीक कर लेते थे। इसके लिए वे अपने पापाण औजारों का प्रयोग करते थे। साफ करने के बाद उसे धूप में सुखाकर घोड़े, चिड़ान और सम्भवतः पहिनुन के काम में लाते थे।

सामाजिक जीवन—नियन्त्रयमान मानव विशालवाय पशुओं का शिकार करता था, इससे स्पष्ट है कि वह समूहों में रहता होगा। अगर आधुनिक प्रादम जातियों के सामाजिक संगठन के आधार पर कुछ कल्पना की जाय तो कहा जा सकता है कि प्रत्येक समूह का एक मुखिया होता था। समूह में अधिक सभ्य स्त्रियाँ और बच्चा की होती थी। जो पुरुष मुखिया की आज्ञा नहीं मानते थे उनको समूह से निवाल दिया जाता था। समूह के पुरुष-सदस्य दिन भर भोजन जुटाने में और रात में एक स्थान पर इकट्ठा हो जाते थे जिससे चलने पशुओं में अपनी रक्षा पर सँभलें। स्त्रियाँ और बच्चे दिन भर पापाण-गण्ड एकत्र करते थे। रात में समूह का मुखिया और अन्य पुरुष मिलकर हथियार बनाते थे और बच्चे उनके पास बैठकर यह कला सीखते थे। जब समूह का कोई सदस्य बीमार हो जाता था तो वह मुखिया के पद को छीनने का प्रयास करता था। अगर मुखिया दृढ़ सघर्ष में जीतता था तो वह उस मुक्त का समूह से निवाल देता था और यदि युवक जीतता था तो वह मुखिया बन जाता था और समूह के सब सदस्यों पर अपना अधिकार हो जाता था।

मृतक-सत्कार—अपने अस्तित्व के अन्तिम चरण में नियन्त्रयमान ने अपनी मृतकों का कुछ आदर और सम्मान के साथ दफनाना प्रारम्भ कर दिया था। ये उत्तरी विशाल क्षेत्र में खोदी गई समाधियों में गाढ़े थे। बहुधा ये समाधियाँ रहत की गुफाओं में उम स्थान के समीप बनाई जाती थी जहाँ वे प्राण जानते थे। सम्भवतः वे इस तथ्य से परिचित थे कि जीवित शरीर में उष्णता तथा मृत शरीर में ठण्डक होती है। इसमें उन्हीं यह निष्कर्ष निकाला होता कि मृत शरीर को अग्नि के समीप दफनाने में व्यक्ति पुनर्जीवित हो सकता है। ये अपने मृतकों की विषय मृदाओं में निदाय में और उनके साथ भीतर और बाह्य-नामधारी रख देते थे। एक स्थान पर एक नियन्त्रयमान मुक्त दाहिनी बगल पर एक गहरा गड्ढा की मृदा में दफनाया गया मिलता है। उनका बगल बायाँ हथियारों के दूर पर, जिसका गहरा मा बायाँ है। उनकी हड्डी है। उनमें मित्र के पास एक पापाण का मुँहासा और आमात्र बटन की अस्थियाँ बिखरी हुई हैं। सम्भवतः उनका पिछा बायाँ है। उनके बगल भी अस्थि का अस्तित्व निम्नलिखित स्थिति में मिला गया है। और उम समय भी उम इस जीवन में प्रवृत्त हैं। बायीं पाद-भागधारी और



हथियारों की आवश्यकता पड़ती है। इससे स्पष्ट है कि बर्बर नियण्डर्थल ने मृत्यु और जीवन की समस्या पर विचार करना प्रारम्भ कर दिया था।

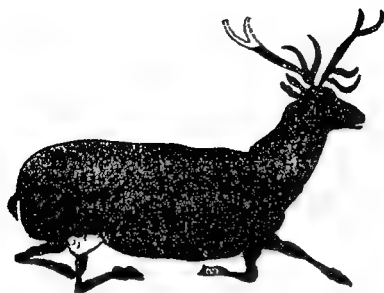
अन्त

नियण्डर्थलो का अन्त—नियण्डर्थल जाति का अन्त अब से तीस-पैंतीस सहस्र वर्ष पूर्व उस जाति ने किया जिसे नृवशशास्त्री 'पूर्णमानव' या 'मेधावी मानव' (True man अथवा Homo sapiens) कहते हैं। हम पहले ही देख चुके हैं कि सम्भवतः 'पूर्णमानव' जाति का उद्भव यूरोप में प्रारम्भिक-पूर्व-पाषाणकाल में ही हो चुका था और स्वयं नियण्डर्थल जाति मूलतः 'पूर्णमानव' जाति की ही एक शाखा थी। इस तथ्य के प्रकाश में आने के पूर्व बहुत से विद्वान् यह मानते थे कि 'पूर्ण-मानव' जाति और नियण्डर्थल जाति में शारीरिक और मानसिक भिन्नताएँ इतनी अधिक थीं कि उनका एक दूसरे के सम्पर्क में आना असम्भव था। 'पूर्ण-मानव' सम्भवतः नियण्डर्थलो का अपन में भिन्न मानते थे और उनके छोटे बदन, बड़े-बड़ी आँखें, सख्त गर्दन और बुरा रूप आदित के कारण उनसे घृणा करते थे। अतएव दोनों जातियों में रक्त मिश्रण नहीं हो पाया और नियण्डर्थल जाति मुझ में पराजित हो जाने के बाद स्वयं ही नुप्त हो गई। लेकिन पिछले कुछ दशकों में पेलस्टाइन और मध्य एशिया में ऐसे मानवों के अस्थि अवशेष प्राप्त हुये हैं जो निश्चित रूप से नियण्डर्थल और 'पूर्णमानव' जाति के बीच की अवस्था का सूचक हैं। पेलस्टाइन में गैलिली समुद्र के पास एन गुफा में प्राप्त कपाल और शर्मल पर्वत की उपत्यका में तीन गुफाओं में प्राप्त दस अस्थि पिंजर निश्चित रूप से नियण्डर्थल के बजाय नियण्डर्थलसम (Neanderthaloid) प्रतीत होते हैं। इसी प्रकार १९३८ में रूस के उजबकिस्तान गणतन्त्र में एक नियण्डर्थलसम मालव के अवशेष प्राप्त हुए। ये अवशेष सम्मिलित रूप से 'शुल-उपशाखा' के नाम से प्रसिद्ध हैं। इसमें नियण्डर्थलो और 'पूर्णमानव' की शारीरिक विशेषताएँ मिले-जुले रूप में मिलती हैं। इससे स्पष्ट है कि नियण्डर्थल जाति और 'पूर्णमानव' के रक्त मिश्रण की सम्भावना को एक दम विस्मृत नहीं किया जा सकता।

नियण्डर्थल सभ्यता के अवशेष—तस्मानिया—नियण्डर्थल जाति का रक्त पूर्ण-मानवों में हो या न हो, कम-से-कम उसकी मरुति अभी तब एतदम विमुक्त नहीं हो पायी है। आधुनिक वान में जब डच व्यापारियों ने तस्मानिया की खोज की तो उन्हें वहाँ एक एगो जाति मिली जिसका रहन-सहन नियण्डर्थलो के रहा-सहन से मिलता जुलता था। यह जाति शारीरिक-संरचना की दृष्टि से 'पूर्णमानव' वर्ग की थी। यह तथ्य इस बात का एक और प्रमाण है कि नियण्डर्थल जाति मूलतः 'पूर्णमानव' वर्ग की सदस्य थी। केवल मध्य-पूर्व-पाषाणकाल में यूरोप

की विशेष परिस्थितियों के कारण उसकी शरीर-संरचना में 'दोष' उत्पन्न हो गये थे। इसके विपरीत तस्मानियन जाति की शरीर-संरचना वंसी ही बनी रही। इतना ही नहीं किसी विशेष कारणवश दोष विश्व से पृथक् हो जाने और सम्य जातियों के प्रभाव से मुक्त रहने के परिणामस्वरूप वह आधुनिक काल तक उसी प्रादिम अवस्था में पड़ी रही जिसमें वह मध्य-पूर्व-पाषाणकाल में थी।





६

## परवर्ती-पूर्व-पाषाणकाल

### पूर्णमानव जातियाँ

हम देख चुके हैं कि चतुर्थ हिमयुग में पश्चिमी यूरोप पर नियन्त्रण जाति का आधिपत्य था। अब से लगभग ३५ ००० वर्ष पूर्व यह जाति सहसा विलुप्त होने लगती है और उसका स्थान एभी मानव जातियाँ लेने लगती हैं जिनकी शरीर संरचना पूर्णरूपेण आधुनिक मनुष्य जातियों की शरीर-संरचना के समान थी। उनके मस्तिष्क-काप दाढ़ी छोड़ी गढ़न नाक पर और हाथ की बनावट एभी थी जमी आधुनिक मानवों की होती है। मध्य-आशियाई एवं मानव जातियों का पण मानव या मयावी मानव (Homo sapiens अथवा True man) वर्ग में रखते हैं। इस जाति के प्रादुर्भाव के पश्चात् मानव का शारीरिक विकास रुक जाता है परन्तु सांस्कृतिक विकास चलता रहता है।

इस पृष्ठ के ऊपर पूर्वी स्पेन में क्रीटान (Cretas) स्थान में स्थित एक गुफा आश्रय (Rock Shelter) से प्राप्त परवर्ती-पूर्व-पाषाणकाल का बारहमिण का एक चित्र दिया गया है। चित्रकार को बारहमिण के यथायथ अङ्गुल में पूर्ण सफलता मिली है (पृ० १६)।

‘पूर्णमानव’ जाति का आदिस्थल—‘पूर्णमानव’ जाति परवर्ती-पूर्व-भाषाणकाल में यूरोप, उत्तरी और पूर्वी अफ्रीका तथा एशिया के विभिन्न प्रदेशों में एक साथ दिखाई देती है इसलिये यह कहा जा सकता है कि इसका सर्वप्रथम आविर्भाव वहाँ हुआ। अब से कुछ वर्ष पूर्व तक कुछ अंग्रेज लेखकों का यह मत था कि ‘पूर्णमानव’ जाति का विकास पिट्टडाउन मानव से हुआ, लेकिन ‘पिट्टडाउन-मानव’ की यथार्थता के विरुद्ध हो जा के बाद इस मत को मानने का प्रश्न ही नहीं उठता (पृ० ३०)। कुछ अन्य विद्वानों का मत है कि जिस समय नियण्डोल जाति यूरोप में मध्य-पूर्व-भाषाणकालीन जीवन व्यतीत कर रही थी उस समय ‘पूर्णमानव’ जाति अपने आदिस्थल में लगभग उसी प्रकार की अवस्था में गुजर रही थी। यह आदिस्थल सम्भवतः एशिया अथवा अफ्रीका में था जहाँ से यह उत्तरी अफ्रीका होते हुए यूरोप आई। सम्भवतः उस समय मेडिटरेनियन समुद्र का अधिकांश भाग शुष्क होने के कारण उत्तरी अफ्रीका और यूरोप परस्पर जुड़े हुए थे



चित्र २३ क्रोमान्धन मानव

(मानचित्र १), इसलिए उस मेडिटरेनियन प्रदेश पार करके यूरोप आने में कोई कठिनाई नहीं हुई। कुछ अन्य विचारकों ने मेडिटरेनियन समुद्र के उस शुष्क प्रदेश का ही, जो अब जलमग्न है पूर्णमानव का आदिस्थल माना है। कुछ नृवश शास्त्री नियण्डोल का ही विवेचन रूप में ‘पूर्णमानव’ बन जाने की सम्भावना पर बल देते हैं। लेकिन हम देख चुके हैं ‘पूर्णमानव’ जातियों का उद्भव सम्भवतः

प्रारम्भिक-पूर्व-पाषाणकाल में ही हो चुका था और स्वयं नियण्डधल जाति भी पूणमानव जाति की एक शाखा थी। केवल उसकी शरीर-भरचना का कुछ विराप परिस्थितियों में रहने के कारण भिन्न प्रकार का विकास हो गया था (पृ० ३६)। उसका एक प्रमाण स्वसबोम्ब स्टोनहीम और फोन्गवाद स्थानों में प्राप्त होने वाले प्रारम्भिक-पूर्व-पाषाणकाल के अस्थि अवशेष है (पृ० ३०)। इन अवशेषों के मानवा की शरीर-भरचना में ऐसी कोई बात नहीं मिलती निम्न उन्हें पूणमानव का माना जा सके। हमारे सन १९५१ ई० में सी० बून नामक विद्वान ने ईरान की हूतगुका में पूणमानव एक का क्पात प्राप्त किया। इसकी आयु ७५,००० में एक लाख वर्ष पूर्व तक माना जाता है। इन तथ्यों में स्पष्ट है कि परवर्ती-पूर्व पाषाणकाल में जिस पूणमानव जाति का प्रभुत्व स्थापित हुआ उसका अस्तित्व पहले से ही था। इससे अनिरिक्त ईरान में एक लाख वर्ष पुराने पूणमानवों के अस्थि अवशेष मिलने से यह भी सक्त मिलता है कि ३५,००० वर्ष पहले यूरोप में पूणमानवों का आगमन सम्भवतः पश्चिमी एशिया से हुआ। इसका समर्थन पलेस्टाइन में गैलिली समुद्र के पार और कर्मेन पर्वत की उपर्युक्त में मिलने वाले अस्थि अवशेषों से भी होता है (पृ० ४३) क्योंकि यह परवर्ती-पूर्व-पाषाण कालीन पूणमानव और नियण्डधल जातियों के रक्त मिश्रण का प्राचीनतम प्रमाण है।

**यूरोप की पूणमानव जातियाँ—**जिस समय पूणमानव जाति ने नियण्डधलो को पराजित करके यूरोप पर अधिकार स्थापित किया वह कई शाखाओं में विभाजित हो चुकी थी। यूरोप में हमकी चार शाखाएँ पात हैं—

(अ) क्रोमार्डों मानव (Cro Magnards)—इस मानव के अवशेष १८८६ ई० में दक्षिणी फ्रांस में क्रोमार्डो गुफाओं में मिले। इन क्रोमार्डो मानव कहते हैं। बाद में इससे बहुत से अवशेष फ्रांस के अन्य प्रदेशों जर्मनी स्वीट्जरलैण्ड और दल्स में प्राप्त हुए। यह मानव ५१० से ६४ तक उम्र का होता था। उसका कपाल उन्नत मुखकृति चौड़ी तथा ठोने और नाक नाबीली होती थी (चित्र २३)।

(आ) ग्रिमाल्डो मानव (Grimaldians)—यह मानव के अवशेष १९०१ में फ्रांस में मचट्रनियन नगर के तट पर ग्रिमाल्टी नामक गुफाओं में मिले। यूरोप में इस अवशेषों का किसी स्थान से नहीं मिले हैं। ये अवशेष एक स्त्री और एक पुरुष—सम्भवतः माँ और पुत्र—के हैं। स्त्री की उम्र ५३ तथा बालक की ५ है। प्रो० वरनो (Verneau) के अनुसार इनके कपाल ठोड़ी और दाँत आधुनिक नौग्रो जाति से मिलते-जुलते हैं। यद्यपि क्लियट स्मिथ तथा सायर की इत्यादि विद्वानों ने इस निष्कर्ष में असहमति प्रकट की है तथापि यह मध्य

सम्भव है कि ये अवशेष ऐसे व्यक्तियों के हों जो किसी दुर्घटनावश अफ्रीका से यूरोप आ गये हों।

(इ) कोम्बे कोपेल (Combe copello) मानव—इस मानव के अवशेष फ्रांस के दोर्दोन (Dordogne) स्थान से १६०६ ई० में प्राप्त हुये। इस जाति के मानवों का सिर गोल, नाक चौड़ी जबड़ा छोटा और ठोड़ी विकृत होती थी परन्तु कद शोमान्यों से बहुत छोटा—कुल दो फुट ३ इंच के लगभग—होता था।

(ई) चान्सेलाद (Chancelade) मानव—इस जाति के मनुष्य जिनके अवशेष १८८८ में फ्रांस में प्राप्त हुये, कद में सबसे छोटे होते थे। पाँच फुट से अधिक तो इनमें कोई न था। परन्तु इनका शरीर भारी तथा खोपड़ी बड़ी होती थी। अधिकांश विद्वान् इस जाति को ग्रीनलैण्ड की आधुनिक एस्किमो जाति से मिलती-जुलती मानते हैं।

एशिया और अफ्रीका की मानव जातियाँ—यूरोप के बाहर एशिया और अफ्रीका में परवर्ती पूर्व पाषाणकाल से सम्बन्धित पुरातात्विक अन्वेषण बहुत कम हो पाये हैं इसलिये इन महाद्वीपों में 'पूर्वमानव' जाति के विकास का चित्र प्रस्तुत करना कठिन है। जहाँ तक एशिया का सम्बन्ध है हम हाल ही में अन्वेषित हवूमनव (ईरान) का उल्लेख कर चुके हैं। दक्षिण-पूर्वी एशिया में जावा से प्लीस्टोसीन युग के अन्तिम चरण के स्तरों में दो उल्लेखनीय अस्थि अवशेष मिले हैं। इन अवशेषों को बाइजक और सोलो मानवों के अवशेष कहा जाता है। इनकी शरीर-संरचना में कुछ नियण्डरथलसम तत्त्व पाये जाते हैं।

अफ्रीका के मानव अवशेषों में सर्वप्रथम रोडेशियन-मानव के अवशेषों का उल्लेख किया जा सकता है जो १९२१ में रोडेशिया के ओकनहिल नामक स्थान पर खाना में खुदाई करते समय एक गुफा के अन्तिम भाग में मिले थे। इन अवशेषों में कपाल का कुछ भाग रीढ़ की हड्डी वस्ति प्रदश का कुछ भाग तथा टाँग की अस्थियाँ सम्मिलित हैं। प्रारम्भ में विद्वानों की यह धारणा थी यह मानव नियण्डरथल से मिलता जुलता था परन्तु आजकल यह माना जाता है कि रोडेशियन मानव शोमान्यों के अधिक निकट था।

१९१३ ई० में ट्रांगवान में एक मानव की अस्थियाँ मिली। यह मानव बोस्कोप-मानव कहलाता है। यद्यपि ये अस्थियाँ टूटी-फूटी अवस्था में मिली हैं तथापि इनमें यह सिद्ध हो जाता है कि यह मानव 'पूर्वमानव' वर्ग का था।

उपकरण

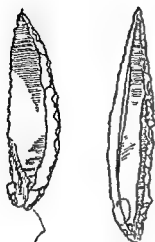
नये उपकरण—परवर्ती-पूर्व पाषाणकाल में यूरोप में जो नयी जातियाँ आईं वे नियण्डरथल से अधिक प्रगढ़ थी और उनकी मोन्दक-भावना समस्त पाषाण-

जान की कमी भी जानि से अधिक समुन्नत थी। इनका जीवन भी पूर्वगामी जानिया के जीवन से बड़ा अधिक जटिल था, इसलिये उनको विविध प्रकार के हथियारों की आवश्यकता पड़ती थी। इन हथियारों के निर्माण के लिए वे अपनी पूर्वगामी जानिया के समान केवल पाषाण पर ही निर्भर नहीं रहते थे बरन सोंग हाँथी दाँत और अस्थियों का भी प्रचुरता से प्रयोग करते थे। इन नवीन द्रव्यों के हथियारों को समुचित रूप देने के लिए उन्होंने पालिश करने की विधि का आविष्कार किया। कालान्तर में इस विधि का प्रयोग नव-पाषाणयुग में पत्थर के हथियारों का सुन्दर बनाने के लिए किया गया। उन्होंने पाषाण-हथियारों के बनाने की नई विधियाँ का भी आविष्कार किया। मध्य-पूर्व पाषाणकाल तक पाषाण हथियार मुख्यतः आन्तरिक (Core) अथवा फ्लेक (Flake) के बनते थे। परवर्ती-पूर्व-पाषाण-कालीन जानिया ने आन्तरिक और फ्लेक के स्थान पर ब्लेड हथियारों (Blade) को प्रधानता दी। 'ब्लेड' पत्थर के समानान्तर फ्लेक (Flake) को कहते हैं। इनका निर्माण करना अधिक सुविधाजनक था और ऐसे शोकार उनके कलाकारों के लिए भी उपयोगी हुए थे। ब्लेड हथियारों में सबसे प्रसिद्ध खाली या नक्काशी-यंत्र (Burin या Graver) नाम का हथियार है जिसकी नोक छनी की नोक के आकार की परन्तु बहुत छोटी होती थी।

प्रमुख सस्कृतियाँ—युरातत्त्वज्ञान ने परवर्ती-पूर्व-पाषाणकालीन सस्कृतियों को तीन युगों में बाँटा है—आरियनियन, मौरियन और मगडलेनियन। यह स्मरणीय है कि इन सस्कृतियों का तत्कालीन मानव जानिया के साथ सम्बन्ध जाड़ना लगभग अशुभव है। ऐसा बहुधा देखने में आता है कि एक ही जाति दो-तीन सस्कृतियों से और एक सस्कृति कई जातियों से सम्बन्धित है। दूसरे इन सस्कृतियों का क्रम भी लगभग अज्ञात है। केवल साधारणरूप से इनका क्रम निर्धारित किया जा सकता है।

(अ) आरियनियन सस्कृति (Aurignacian Culture)—परवर्ती पूर्व-पाषाण काल की प्रथम सस्कृति फ्रांस की आरियन्याक गुफा के नाम पर आरियनियन कहलाती है (चित्र २४)। इसको तीन उपयुगों में विभाजित किया जाता है। प्रारम्भिक आरियनियन (Upper Aurignacian) या शेतेलपेरोनियन (Châtel Perronien) मध्य-आरियनियन तथा उत्तर आरियनियन अथवा ग्रवेसियन (Gravettian)। इस सस्कृति का उदय सम्भवतः पश्चिमी एशिया में हुआ लेकिन

१ पश्चिमी यूरोप में मध्य आरियनियन के पश्चात् आने वाली ग्रवेसियन सस्कृति शेतेलपेरोनियन का ही विकसित रूप थी। इसलिये पश्चिमी यूराल में शेतेलपेरोनियन और ग्रवेसियन सस्कृतियों को सम्मिलित रूप से परिगोर्डियन (Perigordian) सस्कृति भी कहते हैं।



मूस्टेरियन युग के अंत में यह धीरे-धीरे पूर्व और मध्य यूरोप, इटली, दक्षिणी फ्रांस, उत्तरी स्पेन और इंग्लैंड में फैल गई। पेलेस्टाइन, पूर्वी अफ्रीका तथा साइबेरिया, उत्तरी चीन और दक्षिणी भारत में भी ऑरिन्येशियन हथियारों से मिलते-जुलते हथियार प्राप्त होते हैं। इनमें अस्थि के पॉलिश-दार पिन, टेकुए (Awls) और बर्छों के सिरे, भ्रान्तरिक के रन्डे (Coro enl scraper) और ब्लेड के मुंदर चाखू इत्यादि सम्मिलित हैं।

(आ) सौल्युट्रियन सस्कृति (Solutrean Culture)—इस काल के ब्लेड उपकरण, जो पूर्वी स्पेन से बाले सागर तक मिलते हैं अपनी मुन्दरता के लिए प्रसिद्ध हैं (चित्र २५, १-४)।

यद्यपि ये बिना पॉलिश किये बनाये गये हैं तथापि

चित्र २४ ऑरिन्येशियन उपकरण



चित्र २५ सौल्युट्रियन उपकरण

२. न कुछ फायाद के उत्तर के समान पतल और धारदार हैं। सील्युट्रियन युग के विषय औरार नॉरल (Lauri) और विलो (Willow) पत्तिया के आकार के बर्छों के सिरे थे (चित्र २/१)। वे हिरण के सींग का टुकड़ा तथा भाला और हड्डी की मुई बनाने में भी निपुण थे।

(ई) मैग्डलनियन संस्कृति (Magdalenian Culture)—फ्रांस के ल-मैग्दाने स्थान के नाम पर यह संस्कृति मैग्डलनियन-संस्कृति कहानी है। यह समस्त पूव पाषाण-युग की सर्वोत्तम संस्कृति है। इसमें पाषाण उपकरण अमश छोटे वनन लगते (चित्र २६/१) हैं। ये अधिनाशन ध्वज से बनाये गए हैं परन्तु सींग हाथीदांत



और हड्डी का भी प्रचुरता में प्रयोग हुआ है। इनमें हड्डिया के हाथून (हेल मछली पकड़ने का भाला जिसमें रस्ती बधी रहती थी (चित्र २६/२) सींग का भाला (चित्र २६/४) और मुई इत्यादि उत्सर्जनीय हैं। कुछ अस्थि-मुई तो बहुत ही सुंदर हैं (चित्र २६/३)। कुछ विद्वानों का तो यहां तक कहना है कि ऐतिहासिक युग में १४ वीं १५ वीं शताब्दी तक भी ऐसी सुंदर सुझा नहीं मिलती। इस काल के हथियारों पर बहुधा ऐसी आकृतियां खुदी हुई मिलती हैं जो कलात्मक दृष्टि से बहुत ही उच्चकोटि की हैं (चित्र २६/१)। मैग्डलेनियनो ने एक ऐसा यंत्र भी बनाया जिससे बर्छों को अधिक दूर फेंका जा सकता था और लक्ष्य को अधिक सफलता से भंजा जा सकता था।

उपयुक्त तीनों संस्कृतियाँ मुख्यतः यूरोप चित्र २६ मैग्डलनियन उपकरण और एनिया में पाई जाती हैं। इनकी समकालीन अफ्रीकी संस्कृतियाँ अतेरियन (Aterian) और कैप्सियन (Capsian) हैं।

अतेरियन-संस्कृति में जो उत्तरी अफ्रीका में मिलती है मूस्टेरियन परम्परा के पाषाणोपकरण मिलते हैं। इस संस्कृति के निमाता दोनों ओर धारवाले बाण के भिरो का निर्माण करना जानते थे (चित्र २५/५) इसलिए उनको धनुष-बाण के आविष्कार का श्रेय दिया जाता है। धनुष-बाण मानव द्वारा निर्मित प्रथम मशीन है जिसकी सहायता से हाथों की शक्ति को एक बिन्दु पर केन्द्रित करके दूरस्थ लक्ष्य का भंदा जा सकता है। कैप्सियन (Capsian Culture) यूरेशिया की उपयुक्त तीनों संस्कृतियों में समान ध्वज संस्कृति है। इसका विस्तार दक्षिणी स्पेन,

से रंगते होंगे। आजकल भी बहुत सी आदिम जानियों में शरीर को रंगने की या प्रचलित है।

**स्थापत्य**—परवर्ती-पूर्व पाषाणकालीन मानवों का सौन्दर्य प्रेम और रंग के प्रति आकर्षण उनके स्थापत्य और चित्रकला से मनी-भाँति स्पष्ट हो जाता है। अन्य बातों में जगली होते हुए भी उन्होंने कला के क्षेत्र में जो वीराल प्रवृत्ति किया है वह आश्चर्यजनक है। कला के क्षेत्र में उनकी प्रतिभा बहुमुखी थी। उन्होंने न केवल भित्ति-चित्र बनाये बरन अस्थिया और सीगा से निर्मित औजारों और हथियारों पर नक्काशी करने सुन्दर आकृतियाँ (चित्र २६, १) और हाथीदाँत तथा मिट्टी की मूर्तियाँ भी बनाईं। वे बहुधा अपने अस्थि निर्मित औजारों के हत्ये या किसी अन्य अस्त पर पशु की आकृति छोड़ देते थे और अस्थियों के समतल टुकड़ों को पशुओं की आकृतियों में काट देते थे। अस्थिया के गोल डण्डों पर नक्काशी करके सुन्दर डिजाइन भी बनाये जाते थे। इनका उपयोग सम्भवतः चर्म-वस्त्रों पर छपाई करने में किया जाता था। पाषाण-खण्डों पर नीची-रिलीफ (Low relief) में बनाई गई आकृतियाँ भी प्राप्त होती हैं।



ऑरिन्येशियन युग की हाथीदाँत, पाषाण और मिट्टी तथा अस्थियों के मिने-जुने वृष की लघु मूर्तियाँ विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं। ये मूर्तियाँ मिश्र, कीट, ऑस्ट्रिया, इटली, फ्रांस और स्पेन से प्राप्त होती हैं। कुछ नारी-मूर्तियों में, जिनको पुरातत्त्वशास्त्री 'रनि' या 'वीनस' (Venus) की मूर्तियाँ कहते हैं, मिर बहुत छोटे दिगामे गये हैं। शाला के स्थान पर कुछ लकीरें खींची गई हैं परन्तु पेट, निम्ब और स्तनों की अपेक्षात्मक बड़ा दिखाया गया है। ऐसा लगता है मानो उन्होंने गर्भवती स्त्रियाँ की मूर्तियाँ बनाने का प्रयत्न किया है। (चित्र २७) ये मूर्तियाँ मातृ शक्ति के विभी रूप से अभ्यन्त्रित हैं (पृ० ५८) परन्तु बना की दृष्टि से सुन्दर नहीं है। बाद की कुछ मूर्तियाँ आभाष्टन अधिक मनोहर मान्य होगी हैं। एग हाथीदाँत की मूर्ति में (चित्र ३१ पृ० ६०) एक लकड़ी के जुड़े या चित्रित करन में बनासार को अन्धरी गण्यता मिली है।

चित्र २७ ऑरिन्येशियन युगीन नारी-मूर्ति

**प्रारम्भिक चित्रकला**—परवर्ती-पूर्व-पाषाणकालीन चित्रकला के विषय में अधिक प्रख्याता का विस्तारण अभ्यन्त्रित किया जा सकता है। उनके प्रारम्भिक



चित्र आजकल के बाल-चित्रों के समान लगते हैं। इनमें बहुधा चतुष्पद पशुओं के केवल दो पैर—एक अगला एक पिछला—दिखाये गये हैं। ऐसा लगता है मानो पशुओं की छायाओं को छोटा करने उनके चारों ओर रखाएँ खींच दी गई है (चित्र २८)। यह युग विश्व इतिहास में चित्रकला का उपनाल था। इसलिये वे चित्रकला की मूल समस्या को हल करने में असफल रहे तो आश्चर्य नहीं होना चाहिये। किसी वस्तु की आकृति बनाते समय हम उसकी लम्बाई, चौड़ाई और मोटाई दिखानी चाहती है। पाषाण और मिट्टी इत्यादि में ये तीनों बातें होती हैं अतः इनसे मूर्तियाँ बनाना आसान होगा है। लेकिन बागज या दीवार पर चित्र बनाते समय कलानार के पास केवल लम्बाई और चौड़ाई होती है, मोटाई नहीं। इसलिये इन पर



चित्र २८ आरिन्यसिधन युगीन हस्ती चित्र

ज्योमिति के चित्र तो आसानी से बनाये जा सकते हैं (जिनमें केवल लम्बाई और चौड़ाई दिखानी होती है) परन्तु पशु या मानव की आकृति बनाने में कठिनाई होती है क्योंकि बागज में मोटाई न होने पर भी मोटाई का भाव देना होता है। आजकल यह बात हमें बहुत आसान लगती है परन्तु परवर्ती-पूर्व-पाषाणकालीन मानव के लिए यह अत्यन्त कठिन कार्य था। उसे इस समस्या का हल स्वयं खोजना पड़ा था। इस आविष्कार का महत्त्व केवल कला के क्षेत्र में ही नहीं बरन

विज्ञान और साहित्य के लिए भी है, क्योंकि लिपि का विकास, जिस पर हमारा सारा ज्ञान विज्ञान निर्भर है चित्रकला के जन्म के बिना असम्भव था।

मैग्डलेनियन चित्रकला—एक बार चित्रकला सम्बन्धी कठिनाइयाँ पर विजय पा लेने के बाद प्रगति सहज हो गई। धीरे धीरे उनकी तकनीक सुधरती गई और कलाकृतियों का सौन्दर्य बढ़ता गया। मैग्डलेनियन युग तक पहुँचते-पहुँचते उनके चित्र तकनीक और सौन्दर्य दोनों की दृष्टि से इतने उत्कृष्ट हो जाते हैं कि आधुनिक कलाकारों के लिए भी उनका निर्माता होना गौरव का कारण हो सकता है। उनकी चित्रकला के सर्वोत्तम नमूने १८७९ ई० में उत्तरी स्पेन में अस्तमोरा स्थान की प्रागैतिहासिक गुफाओं की छाना और दीवारों पर प्राप्त हुये हैं (प्लेट १)। इनमें चार रंगों से बनाया गया जंगली भैंसे का एक चित्र अत्यन्त प्रसिद्ध है। यह मैग्डलेनियन युग की ही नहीं समस्त प्रागैतिहासिक काल की चित्रकला का सर्वोत्तम नमूना है। कुछ चित्र ऐसे हैं जिन्हें संकेत चित्र (Suggestion-pictures) कहा जा सकता है (चित्र ८, पृ० २३)। एक चित्र में रैनडियरा के भुण्ड का अवन है। इसमें पीछे एक और भाग तीन रैनडियरा की आकृतियाँ बनाई

गई हैं, शेष का रक्षाग्रा द्वारा सख्त मात्र कर दिया गया है। इस प्रयास में कलाकार को पूर्ण सफलता मिली है। उत्तरी स्पन के अनिखिन पूर्वी स्पन से भी कुछ सुन्दर चित्र प्राप्त हुए हैं (चित्र २२ पृ० २३)। इनमें कुछ में गिराव के दृश्य उत्कीर्ण विद्यमान हैं। मानव-आवृत्तियाँ का अद्भुत रूप प्रदर्शन के चित्रों की विशेषता है (चित्र ३०)।

चित्रों का बनाने में वे नैसर्गिक रंगों का प्रयोग करते थे। बालों लाल पीला और सफेद रंगों का विंगणरूप से प्रयोग किया गया है। रंगों का चूण बनाकर उसमें चर्बी मिला दी जाती थी। उनके द्वारा प्रयुक्त रंग अभी तक बचाव में मिलते हैं। कुछ का प्रयोग वे करते थे या नहीं कहना कठिन है। यह मस्यौदा सम्भव है कि वे इसका प्रयोग जानते हों क्योंकि कुछ बालों के चित्र उन्हें बाल पर्याप्त मात्रा में सुलभ थे।

परवर्ती-पुष्य-पाषाणकालीन चित्रकला का हेतु—इन चित्रों का बनाने में तत्कालीन कलाकारों का क्या उद्देश्य था इस विषय में विद्वानों ने बहुत से अनुमान लगाए हैं। कुछ विद्वानों का कथन है कि ये चित्र उनकी विगुद्ध कलात्मक अनुभूतियों की अभिव्यक्ति हैं। कुछ अन्य विद्वान यह विश्वास करते हैं कि पाषाण कालीन कलाकारों का उद्देश्य अपने हथियारों और रहने की गुफाओं को सज्जित करना मात्र था। परन्तु कुछ तथ्य ऐसे हैं

जिनके कारण इन मत्ता को स्वीकार करना कठिन हो जाता है। एक तो ये चित्र बहुधा ऐसे स्थानों से प्राप्त होते हैं जहाँ दिन में भी घोर अंधकार रहता था और आजकल भी प्रकाश का प्रबन्ध करने में कठिनाई होती है। तत्कालीन कलाकारों को पत्थर के प्यालों (चित्र २६) या पगाम्रा के कपलों में चर्बी जलाकर इन अंधरी गुफाओं को प्रकाशित करना पड़ता होगा। अगर कलाकारों का उद्देश्य अपनी सौन्दर्यानुभूति को अभिव्यक्त करना मात्र होता तो वह ऐसा दुर्गम और अंधकारपूर्ण गुहानाह्वरो में जान के बजाय द्वार के पास सुप्रकाशित भित्तियों पर चित्र बनाना। दूसरे कुछ चित्र ऐसे स्थानों पर बनाए गए हैं जहाँ बनाए रखने की बड़ी कष्टकर मुद्रा में बैठना पड़ा होगा। वही उसने सीधे उत्तर कहा उत्तर उत्तर और



चित्र २६ पष्य-पाषाणकालीन पत्थर का प्याला

यही अपने साथी के बन्धे पर बैठकर चित्र बनाये होंगे। स्पष्ट है कि गुप्तामा को राजाने अथवा अपनी मौन्दर्यानुभूति को अभिव्यक्ति देने के लिये इतने बड़े उठान की आवश्यकता न थी। तीसरे, बहुधा देखने में आता है कि भित्तियाँ पर पर्याप्त स्थान सुलभ होने पर भी पुराने चित्रों के ऊपर नवीन चित्र बना दिये गये हैं। जहाँ लगभग एक से और गमनालीन चित्रों के ऊपर नवीन चित्र बना दिये गये हैं, वहाँ यह बात और भी महत्वपूर्ण प्रतीत होती है। इससे यह सिद्ध हो जाता है कि बलावार का उद्देश्य अपने 'घर' की सजावट करना या विरुद्ध बलानुभूतियों को अभिव्यक्त करना नहीं था।



चित्र ३०. पूर्वी स्पेन की चित्रकला

फ्रेजर, रिलास तथा बकिट इत्यादि विद्वानों ने यह मत प्रकट किया है कि ये चित्र उनकी धार्मिक विचारधारा तथा खाल समस्या से सम्बन्धित है। यह तथ्य महत्वपूर्ण है कि इन चित्रों में अधिकांशतः रैनाडियर, मंसथ, भालू, भैंसे और घोड़े इत्यादि पशुओं का चित्रण है। इन पशुओं का उनके जीवन में महत्वपूर्ण स्थान था। इनसे उन्हें न केवल खाने के लिए मांस मिलना था बल्कि हथियार बनाने के

लिए सींग, हाथीदाँत और अस्थियाँ तथा तम्बू और वस्त्र बनाने के लिए ताल भी मिलती थी। दूसरे, कुछ चित्रों में शिकार का दृश्य अंकित किया गया है (चित्र ३०)। किसी किसी पशु के शरीर में भाला घुसा हुआ दिखाया गया है। सम्भवतः उनका विचार था कि किसी पशु का शिकार करने के पहले यदि उसकी आहुति का शिकार कर लिया जाय तो वास्तविक शिकार में निश्चित रूप से सफलता मिलती है, क्योंकि उम पशु की आत्मा चित्र में पहले ही बन्दी बना ली जाती है। इस विचारधारा को मानवशास्त्री सादृश्यमूलक (Sympathetic magic) कहते हैं। किसी बड़े पशु का शिकार करने के पहले चित्रकार उस पशु की आहुति बनाते हागे और उसे अपने साथी शिकारियाँ को दिखाने होंगे। इससे शिकारियों में साहस और आत्मविश्वास आना होगा। आदिम जातियों के लिए यह प्रक्रिया जादू से कम नहीं थी।

## धार्मिक विश्वास

उनकी चित्रकला के सम्बन्ध में यदि उपर्युक्त अनुमान सही है तो मानना पड़ेगा कि वह स्थान जहाँ उनके चित्रकार चित्र बनाते थे, एक प्रकार के 'मन्दिर' थे। इन मन्दिरों में 'चित्रों का दर्शन' करना शुभ माना जाता था। इस दृष्टि से देखने पर इन चित्र बनाने वाले कलाकारों को मन्दिरों का पुजारी कहा जा सकता है। उन्हीं के हाथ में वह जादू था जिसके द्वारा वे पशुओं की आत्मा परन्तु अपने समूह के लिए लाभदायक मुलभ करते थे। स्पष्ट है कि ऐसे व्यक्ति का समूह में अत्यधिक प्रभाव रहना होगा। उनको परवर्ती-पूर्व-सापणकालीन मानव के धार्मिक विश्वासों का संरक्षक कहा जा सकता है। उनके द्वारा निम्न नारी-मूर्तियाँ (चित्र २७, पृ० ५४) मानव शक्ति के किसी रूप की उपासना से सम्बन्धित हो सकती हैं। हथियारों पर आहुतियाँ खोदने का अर्थ उन्हें अधिक प्रभावशाली बनाना होगा। आभूषण प्रतीक होने वाली लघु मूर्तियाँ किसी प्रकार के ताबीज हो सकती हैं। परन्तु यह आवश्यक नहीं है कि सभी कलाकृतियों और चित्रों के पीछे धार्मिक भावना निहित हो। इनमें कुछ के पीछे विमुक्त मूर्त्यनुमति की अभिव्यक्ति का प्रयास भी हो सकता है।

परलोक के विषय में उनके विचार निम्नलिखित युग से अधिक विनिर्मित हो गये थे, क्योंकि वे न केवल अपने मूर्तियों को दर्शाने के बल्कि उनके साथ आभूषण, हथियार और साधन-साधन भी रंग देने के। मूर्तियों के शरीर को वे लाल रंग में रंगते थे। लाल रंग रक्त का प्रतीक है। सम्भवतः उनसे यह धारणा थी कि मृत शरीर को लाल रंग में रंग देने पर जीवा की जातिमा पुनः मोट जाती है।

## ज्ञान-विज्ञान

परवर्ती-पूर्व-पापाणकालीन मानवो ने अप्रत्यक्षरूप से बहुत सा ज्ञान अर्जित किया और भावी ज्ञान विज्ञान की नींव डाली । उदाहरणार्थ पशुधा के चित्र बनाने के लिए, उन्होंने उनकी शरीर-संरचना का गहन अध्ययन किया । वे इस दिशा में किननी प्रगति कर चुके थे यह इस तथ्य से स्पष्ट हो जाता है कि उनके चित्रों में एक ही प्रकार के प्राणी—जैसे मछली—की विभिन्न जानिया को पहिचानना सम्भव है । वे शरीर में हृदय के महत्त्व को जानते थे । एक चित्र में हाथी का हृदय बिल्कुल ठीक स्थान पर बनाया गया है (चित्र २८, पृ० ५५) दूसरे, उन्होंने वाद्यावाद्य पदार्थों के सम्बन्ध में नियण्डयलो के ज्ञान को बढ़ाया । कौन पदार्थ स्थाने योग्य है, कौन पदार्थ विपाक्य है, साध-पदार्थ वहाँ मिलते हैं, किस ऋतु में प्राप्त होते हैं तथा किस पशु को कहाँ और कब पाया जा सकता है—ये सब बातें उनका ज्ञान विज्ञान थी । इन्हीं से बालान्तर में वनस्पति शास्त्र, प्राणी-शास्त्र और ऋतुशास्त्र इत्यादि विविष्ट विद्याओं का जन्म हुआ ।

## पूर्व-पापाणकालीन मानव की उपलब्धियाँ

पूर्व-पापाणकाल मनुष्य की कहानी का वह सच्चा युग है जिसमें वह धन्य प्राणियों पर विजय प्राप्त करके अपने अस्तित्व को बनाये रखने का प्रयास कर रहा था । भौतिक दृष्टि से वह प्रकृतिजीवी था । उसके हृदयार पापाण, अस्थि हाथीदांत और मीन के होते थे और उनकी उदरपूर्ति केवल जंगली वृक्षमूल, फल और शिकार से होती थी । इन कठिनाइया के कारण प्रगति बहुत धीमी थी, फिर भी प्रगति हुई, इसमें सन्देह नहीं । मनुष्य के हृदयार प्रारम्भ से लेकर अन्त तक पापाण और मीन इत्यादि के बनते रह परन्तु उनके प्रकार, उपयोगिता और सौन्दर्य में वृद्धि होती गई । दूसरे, मनुष्य न इस युग में अग्नि पर नियन्त्रण स्थापित किया, जिससे कारण न केवल उसका भोजन अधिक स्वादिष्ट हो गया वरन् उसे पीत और भयानक से भी मुक्ति मिली और भविष्य में धातुओं से उपकरण बनाने का मार्ग खुला । यह ठीक है कि वह निराल प्रकृतिजीवी रहा परन्तु इसमें कालान्तर में उसे लाभ ही हुआ । प्रकृति पर अवलम्बित रहने के कारण उसके लिए प्रकृति का अध्ययन करना आवश्यक हो गया । अब वह यह जान गया कि कौन पशु और वनस्पति कब और कहाँ मिलनी है और उनका वह निग प्रकार उपयोग कर सकता है । इसे परवर्ती युग के ज्ञान विज्ञान का बीज कहा जा सकता है । पूर्व-पापाणकालीन मानव को सबसे अधिक सफलता कला के क्षेत्र में मिली । यह निश्चित है कि आजकल एक सहर व्यक्तिया में एक भी ऐसा नहीं मिलेगा जो निपटाना का घोड़ा बहुत प्रशिक्षण पाये बिना ऐसे चित्र बना दे जैसे मंगेने-

मयनो ने बनाये । लेकिन इन सब उपलब्धियों के बावजूद पूर्व-पाषाणकालीन मानव आर्थिक क्षेत्र में नितान्त असफल रहा । अतः एक सीमा तक पहुँचने के दृष्टात् उसकी प्रगति का मार्ग अवरुद्ध हो गया ।

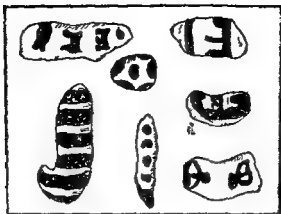


सामने से



पार्श्व से

ऊपर दिया गया चित्र मोंगुलेनियन युग के एक बलाकार द्वारा बनाई गई गपीदान की एक मूर्ति की प्रतुति है । इसमें बलाकार ने जूड़े के श्रेष्ठन में विशेषरूप से सफलता प्राप्त की है । मृत्तना बीजिये ऑरिन्येनियन युग की 'बीगम' प्रयवा 'रति' की प्रतुति में (चित्र २७) ।



७

## मध्य-पाषाणकाल

'But thanks admitted to that equal sky  
His faithful dog shall bar him company'

—Popo Essay on Man

### सन्नान्ति काल

पूर्व-पाषाणकाल में विभिन्न प्रकार के हथियारों और औजारों के अस्तित्व तथा कला की अप्रतिम प्रगति होने के बावजूद मनुष्य को अधिक क्षत्र में अधिक सफलता नहीं मिली। यद्यपि मग्डलेनियन-युग में मैमथा रेंडियरा जंगली भैंसा और घोडा का नामुह्वित रूप में गिनाए होने के कारण साध समस्या किमी सीमा तक मुक्त हुई और मनुष्य का इतना अवसर मिलने लगा कि वह कला के क्षत्र में कुछ वीरगन दिखा सकें तथापि पूर्व-पाषाणकाल के अन्त तक वह पूर्णतः प्रवृत्ति-जीवी बना रहा। यह वह नष्ट जान गया कि वह किस प्रकार कृषि और पशु-पालन के द्वारा प्रवृत्ति का अधिक साध-सामग्री प्रदान करने के लिए बाध्य बन गया है। यह दावा आविष्कार मनुष्य ने नव-पाषाणकाल (Neolithic Age) में किया।

ऊपर दिया गया चित्र में मध्य पाषाणयुग के प्रमुख-मण्डा पर बने डिजायन दिखाए गए हैं। सम्भवतः ये किमी प्रकार के गहन चिह्न हैं जिनका अर्थ समझना असम्भव है। तुलना काजिय मग्डलेनियन युगीन चित्रकला के (चित्र २२ पृ० ४६, चि० २८ पृ० ५५ चि० ३० पृ० ५७ प्लेट १)।

नव-पाषाणकाल विद्यमान वे बहुत से प्रदेशों में गौरव पाषाणकाल के एवम बाद प्रारम्भ हो जाता है। परन्तु यूरोप और कुछ अन्य प्रदेशों में मानव सम्प्रति पूर्व-पाषाणकाल के बाद एक सन्नति-काल से गुजरती है जिसे पुरातत्त्वज्ञता 'मध्य-पाषाणकाल' (Mesolithic Age या Middle Stone Age) कहते हैं।

**भौगोलिक परिवर्तन**—भूगर्भशास्त्र की दृष्टि से मध्य-पाषाणकाल प्लीस्टोसीन और होलोसीन युगों का मशान्ति काल है। मॅग्डेलेनियन-युग के बाद यूरोप और एशिया के भौगोलिक स्वरूप में उल्लेखनीय परिवर्तन होने हैं। भूमध्यसागर, जो अब तक दो विशाल भूतलों के रूप में था, भर जाता है और अपने वर्तमान स्वरूप को प्राप्त करता है। एशिया के मध्य में जो विशाल समुद्र था, वह शुष्क होने लगता है और धीरे-धीरे साइबेरिया के वेस्पियन सागर, काला सागर और मध्य एशिया की भूतलों के रूप में परिवर्तित हो जाता है। स्पेन अफ्रीका से, इंग्लैण्ड यूरोप से और अरब प्रायद्वीप मध्य से पृथक् हो जाता है। भारत का प्राधुनिक स्वरूप भी इसी समय प्रकट होता है। इन महाद्वीपों के जलवायु में भी महत्वपूर्ण परिवर्तन होते हैं। पश्चिमी एशिया और उत्तर-पश्चिमी भारत इत्यादि, जो अब तक घास के हरे-भरे मैदान थे, अधिक शुष्क होने लगते हैं और यहाँ रेगिस्तानी परिस्थितियाँ उत्पन्न होने लगती हैं। यूरोप में हिमयुगीन शीत का सर्वथा अन्त हो जाता है और उत्तरी यूरोप बर्फी से ढक जाता है। ठण्डी जलवायु में रहने वाले पूर्व-पाषाणकालीन पशु जैसे मैमथ रैनडियर सार्न-सार्न उत्तर की ओर खिसक जाते हैं। इनका स्थान दक्षिण के वे पशु ले लेते हैं जो अपेक्षाकृत उष्ण जलवायु में रहने के अभ्यस्त थे। नये पशुओं के साथ पूर्ण-मानव जाति की नई शाखाएँ यूरोप में पदार्पण करती हैं और क्रोमान्यो तथा उनमें सम्बन्धित जातियों को पराजित करके अपना अधिकार स्थापित कर लेती हैं। इन परिवर्तनों का मनुष्य के जीवन पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ा। उसे स्वयं को नये परिवर्तनों के अनुकूल बनाना पड़ा। इसलिये तात्कालिक दृष्टि में देखने पर इन काल की सम्प्रति पूर्व-पाषाणकाल की मॅग्डेलेनियन संस्कृति से हीनतर दिखाई देती है। परन्तु दीर्घकालिक विकास की दृष्टि में देखने पर यह स्पष्ट हो जाता है कि इस ह्रास में ही मानव उन्नति का बीज छिपा हुआ था। इससे मनुष्य को उन आविष्कारों के लिए तैयारी करने का अवसर मिल गया जो नव-पाषाणकाल में उनके जीवन में क्रान्तिकारी परिवर्तन लाने वाले थे।

**मध्य-पाषाणकालीन मानव का जीवन**

**भोजन और शिकार**—मॅग्डेलेनियन मानवों के समान मध्य-पाषाणकालीन मानव का प्रमुख भाग्य-व्यवसाय शिकार से प्राप्त मांस था। परन्तु इस काल में शिकार किये जाने वाले पशु और शिकार की प्रणाली में पूर्णरूपेण परिवर्तन हो



जाता है। मैग्नेलेनियन युग में मनुष्य ममय, जंगली भैंसे तथा घोड़े इत्यादि का शिकार करता था। इनका शिकार करने के लिए उसे सामूहिक रूप में प्रयत्न करना पड़ता था। इन इस युग में मनुष्य बड़े-बड़े समूहों में रहता था। लेकिन मध्य-पाषाणकाल में इन विनाशवाय पशुओं की संख्या कम होती जा रही थी, इसलिये मनुष्य को बड़े-बड़े समूहों में रहने की आवश्यकता न रही। इस काल के पशुओं, जैसे हिरण, मरगोश, और बारहमिया इत्यादि का शिकार धकेले या छोटे-छोटे समूहों में करना आमामान पड़ता था। इसलिये मध्य-पाषाणकाल में हमें मनुष्य पशुओं के विभिन्न भागों में छोटे-छोटे समूहों में विभक्त दिनाई देता है। इस काल में मनुष्य ने एक नयी बात अवश्य सीखी और यह थी शिकार करने में कुत्ते का सहयोग प्राप्त करना। कुत्ता मनुष्य का सबसे पुराना पशु मित्र है। यह पहला पशु है जिसे मनुष्य पालतू बनाने में समर्थ होता है। इसकी सहायता से मनुष्य हिरण और मरगोश इत्यादि का शिकार आमामानी में कर सकता था। इस सहायता के बदले में कुत्ते को मृत पशुओं के मांस का एक भाग मिल जाता था। कालान्तर में मनुष्य ने यह पाया कि कुत्ते से अन्य बहुत से कार्य लिये जा सकते हैं। इसके प्रतिरिक्त एक पशु को पालतू बना लेने से उन्हें अन्य पशुओं को पालतू बनाने का भाव और प्रेरणा मिली।

कला—मध्य-पाषाणकालीन मानव मैग्नेलेनियनों के समान गुफाओं में अथवा तम्बुओं में रहता था परन्तु वह उनको चित्रों से सजाने में रुचि नहीं रखता था। यह ठीक है कि उसकी रंगों में प्रेम था, परन्तु उसने इसकी अभिव्यक्ति गुफाओं की भित्तियों और छानों को पशुओं की आकृतियों से सज्जित करके नहीं करनी छोड़े-छोड़े गोल पाषाण-खण्डों पर सरल चिह्न बनाकर की है (चित्र ३२, पृ० ६१)। मम्मवत इनका निर्माण सर्वत्र चित्रों के रूप में हुआ है। इस समय तक कुछ वस्तुओं के चिह्न निश्चित रूप में रूढ़ हो चुके थे। कलाना वस्तु का चित्र बनाये बिना कुछ रेखाओं से उसका भाव प्रकट कर सकता था। इन चित्रों को देखते वाले व्यक्ति के इन रेखाओं के अर्थों में परिचित होने पर निश्चितरूप से इन विधि के द्वारा श्रम और समय बचाया जा सकता था। कम-से-कम धार्मिक और व्यावहारिक उपयोगिता की दृष्टि से ये सर्वत्र-चित्र वही काम दे सकते थे जो पूर्ण चित्र देते थे। यह विधि सौन्दर्य प्रेम के ह्रास परन्तु बौद्धिक प्रगति की सूचक है। इसमें मनुष्य द्वारा अभिव्यक्ति में किये जाते वाले एक महान आविष्कार—लिपि—का बीज निहित है।

लघुपाषाणोपकरण और संस्कृतियाँ—परवर्ती-पूर्व-पाषाण काल में ही हमें हथियारों और औजारों को छोटा करने की प्रवृत्ति दिखाई देने लगती है। फास और इटली में प्रवेसियन युग, पूर्वी स्पेन में सौल्युट्रियन युग तथा उत्तरी अफ्रीका

म फॉसिल युग के ऐसे बहुत से उपकरण मिलते हैं जिनका आकार बहुत छोटा है और आकृति ज्योमिटिक है। ऐसे उपकरणों को 'लघुपाषाणोपकरण' या माइ-



चित्र ३३ लघुपाषाणोपकरण

क्रोलिथ (Microliths) कहते हैं। (चित्र ३३) मध्य पाषाणकाल की लगभग सभी सभ्यताओं में ज्योमिटिक आकार के गुडोंन परतु तीक्ष्ण माइक्रोलिथों का निर्माण होता है। इनको लकड़ी या हड्डी के डण्डा में लगाकर भालों की भाँति के बालदार उपकरण बनाए जाते थे। यह परम्परा बहुत से स्थानों पर फॉसिल पाषाणकाल के पश्चात् नवपाषाण और वास्तविक काल में भी चलती रहती है।

(घ) अज़ीलियन (Azilian) सभ्यता—यूरोप की प्राचीनतम मध्य-पाषाण कालीन सभ्यता फ्रांस के न पास दाजीव (La Vache Azil) स्थान के नाम पर अज़ीलियन-सभ्यता कहलाती है। इसका विस्तार उन प्रदेशों में हुआ जहाँ पत्तल मण्डलेनियन सभ्यता फैल चुकी थी। इस सभ्यता के निर्माता गुफावासी थे। ये अपने विभिन्न प्रस्तर-डण्डों और लघु हाथों के चिन्तन जिनमें नीचे एक छंद हाता था प्रसिद्ध है। इनके पाषाण हथियार मण्डलेनियन प्रकार के गुराँव या बुरिन और नवपाषाण-बुरिन (Burin) हैं परन्तु इनका आकार बहुत छोटा होता है।

(ङ) तार्डनोआज़ियन (Tardenoisian) सभ्यता—उत्पत्ति में यह अज़ीलियन सभ्यता से सम्बन्धित प्रतीत होता है। इनके निर्माता ज्योमिटिक आकार के लघु उपकरण (Microliths) का प्रयोग कर डण्डों में लगाकर हाथों बनाते थे। उनके माइक्रोलिथ (Microliths) भी प्रसिद्ध हैं परन्तु अधिक उपकरण बहुत कम मिलते हैं।

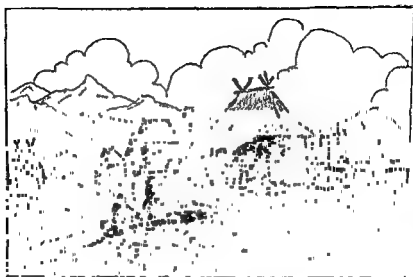
(च) अटर्नियन (Aurignacian) सभ्यता—यह एक नया और पुराना के मध्यस्थ स्थिति में आता है। इसका विस्तार अज़ीलियन के उपकरणों के

लिए घोलपित्र गर निर्भर रहते थे। इनके पाषाण उपकरण बहुत आदिम कोटि के—ज्योलिया से मिलने-जुलते—थे।

(ई) किचेन मिडेन (Kitchen Midden) संस्कृति—पिछले सौ वर्षों में फ्रांस, सार्डीनिया, पुर्नगाल, ब्राजील, जापान, मबूरिया और डेनमार्क में प्रागैतिहासिक काल के अवशेषों के ऐसे ढेर मिले हैं जिनमें समुद्री प्राणियाँ, जैसे मछलियाँ, कछुए, घोघे इत्यादि के गोल, घलचर पशुओं की अस्थियाँ तथा हड्डी, सींग और पाषाण के औजार और हथियार सम्मिलित हैं। डेनमार्क में इन्हें किचेन मिडेन (Kitchen Midden) कहते हैं। इनका समय अब से लगभग १०,००० वर्ष पूर्व माना जाता है।

(उ) मैग्लेमोजियन (Maglemosian) संस्कृति—परवर्ती मध्य-पाषाणयुग में दक्षिणी स्वीडन और नार्वे इत्यादि देशों में भी शीत वस हो जाने पर, पूर्व-पाषाण-कालीन जातियों के वस्त्र आकर रहने लगे। उनके प्रारम्भिक हथियार मॉरिन्गियन और मैग्लेमोजियन हथियारों के समान हैं परन्तु कुछ बाद में एक विशिष्ट संस्कृति का विकास हो जाता है जिसे मैग्लेमोजियन-संस्कृति (Maglemosian-Culture) कहा जाता है। इस संस्कृति के निर्माता अस्थियाँ से मछली पकड़ने के बाँटे और हार्पून बनाते थे। वे रेनडियर के सींग में बीच में छेद करके और हथ्या लगाकर कुल्हाड़ी बनाते थे और हड्डियों के उपकरणों पर ज्योमिटिक चित्र भी बनाता जानते थे।

मध्य पाषाणकाल की तिथि—पूर्व-पाषाणकाल की अपेक्षा मध्य-पाषाणकाल का तिथिबोध निश्चित करना अधिक कठिन है। एक तो पूर्व पाषाणकाल बहुत दीर्घ समय तक चला। दूसरे उस युग में मानव प्रगति की प्रक्रिया बहुत धीमी रही। उस समय विभिन्न प्रदेशों की संस्कृतियों में अधिक अन्तर नहीं था। परन्तु मध्य-पाषाणकाल में प्रगति की प्रक्रिया तीव्र हो जाती है और विभिन्न प्रदेशों में सांस्कृतिक भेद बढ़ जाता है। तीसरे किसी प्रदेश में पूर्व-पाषाणकालीन व्यवस्था का शीघ्र अन्त हो जाता है और किसी में बहुत बाद में होता है। उदाहरण के लिए मसोपोटामिया में मध्य पाषाणकालीन प्रवृत्तियाँ १८००० ई० पू० में दिखाई देने लगती हैं जबकि डेनमार्क में पूर्व-पाषाणकालीन व्यवस्था ८००० ई० पू० तक बनी रहती है। इसी प्रकार मध्य पाषाणकाल का अन्त भी विभिन्न प्रदेशों में अलग अलग समय में होता है। पश्चिमी एशिया में मनुष्य कृषि-कर्म और पशु-पालन से छ-सात सहस्र ई० पू० में ही परिचित हो जाता है जबकि यूरोप में इन आविष्कारों का लाभ कई सहस्र वर्ष पश्चात् उठाया जाता है।



८

## नव-पाषाणकाल

जिस समय यूरोप में प्लीस्टोसीन युग के अन्त और होलोसीन युग के प्रारम्भ में, अर्थात् नव-पाषाणकाल में भूमि बनी से आच्छादित होती जा रही थी वहाँ की पूर्व-पाषाणकालीन जातियाँ स्वयं को नवीन परिस्थितियों के अनुकूल बनाने का प्रयास कर रही थीं। पश्चिमी एशिया और उत्तरी अफ्रीका में महत्वपूर्ण ग्रीको-लिक् परिवर्तन हो रहे थे। इन परिवर्तनों का प्रभाव मनुष्य के रहन-सहन पर भी पड़ा। अभी तक मनुष्य अपनी उदरपूर्ति के लिए पूरणरूपण प्रकृति पर अवलम्बित था। इस युग में उसने पहली बार कृषि (Agriculture) और पशुपालन (Domestication) शुरू की।

इस पृष्ठ के ऊपर स्वीटजरलैंड के भीसा में बनाये गये नव-पाषाणकालीन मकान का काल्पनिक चित्र दिया गया है (पृ० ७६)। दाहिनी ओर बिना से मकान में जाने के लिए पुन बना है जिसका एक भाग रात में हटाया जा सकता था। भोपट्टियों व बाहर मछली पकड़ने के जाल उटके रह हैं। एक ऊँच भोपट्टी में जाने के लिए मोड़ी बनी है।

cation of Animals) के द्वारा स्वयं साध-मदार्यों का उत्पादन करना प्रारम्भ किया दूसरे गन्दा में उसने प्रकृति को अधिक खाद्य सामग्री प्रदान करने के लिए बाध्य किया। इसके अतिरिक्त उसने बना-स प्राप्त लकड़ी से नाव-मकान तथा कृषि-कर्म में काम आने वाले यन्त्रादि बनाना अर्थात् काष्ठ-कला (Carpentry) मृदभाण्ड बनाना (Potters) तथा कपड़ा बुनना (Weaving) इत्यादि कलाओं का आविष्कार भी किया। इन सब उद्योगों में उसे नया ढंग के मजदूर और तीक्ष्ण उपकरणों की आवश्यकता पड़ी। इनकी पूर्ति के लिए उसने पाषाण के पालिशदार औजार और हथियार (Polished Stone Implements) बनाना सीखा। इन उपकरणों के कारण पुरातत्त्ववत्ता इस युग को नव पाषाणकाल (Neolithic या New Stone Age) के नाम से पुकारते हैं।

### नव पाषाणकालीन उपनिवेश और तिथिक्रम

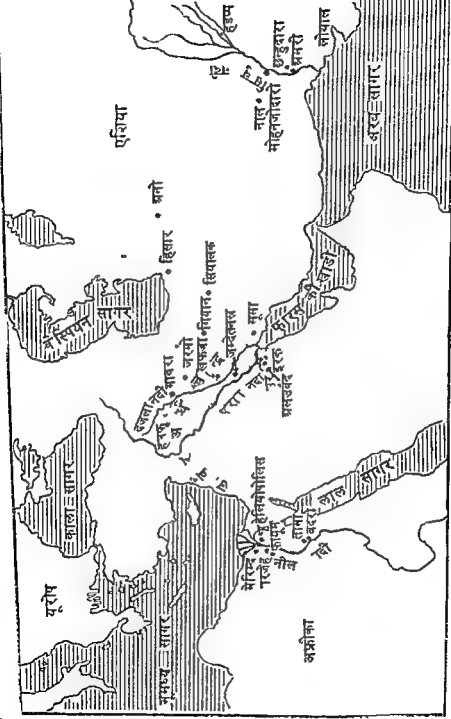
नव-पाषाणकाल निश्चित रूप से होलामीन युग में प्रारम्भ हुआ। अभी तक किसी स्थान से ऐसा सबूत नहीं मिला है जिससे यह प्रतीत हो कि इस काल की सभ्यता का जन्म प्लीस्टोसीन युग में ही हो गया था। पूर्वोक्त मेडोइनिमन प्रदेश में प्राप्त साक्ष्यों से पता चलता है कि सबसे प्रथम नव-पाषाणकालीन सभ्यता के तत्त्व इसी प्रदेश में उद्भूत हुए (मानचित्र ३)। इस प्रदेश में मानव समूह बहुधा गताब्दियों तक ही नहीं सहस्राब्दियों तक एक ही स्थान पर निवास करते रहते थे। उनकी मिट्टी सरपट और पत्थर-पण्डों से बनी झोपड़ियाँ गूँथ हो जाती थीं परन्तु वे उनका स्थान पर दूसरी बना लेते थे जिससे पुरानी झोपड़ी के अवशेष नयी झोपड़ी के नीचे दब जाते थे। यह प्रक्रिया दीर्घ काल तक चलती रहती थी। धीरे-धीरे उस स्थान पर एक टीला (Tell) सा बन जाता था। यूनान सीरिया एशिया माइनर तुर्किस्तान तथा ईरान के मदान ऐसे टीलों से भरे पड़ हैं। इन टीलों की खुदाई करने पर ऐतिहासिक और प्रागैतिहासिक युग के अवशेष अविच्छिन्न रूप में मिल जाते हैं। ऐतिहासिक युग के प्राचीनतम अवशेषों की तिथि प्राप्त अभिलेखों के आधार पर तीन सहस्र ईसा पूर्व या इससे एक-दो गताब्दी अधिक मानी जाती है। इससे पुराने अवशेष ताम्र और कांस्य काल के और सबसे पुराने अवशेष नव पाषाणकाल के हैं।

पश्चिमी एशिया के उपनिवेश—सबसे पुराना नव पाषाणकालीन उपनिवेश जिसका पुरातत्त्ववत्ता पता लगा पाया है जोर्डन राज्य में जरिको ग्राम है (मानचित्र ३)। काबन (१४) परीक्षण से पता चलता है कि अब से ६००० वर्ष पूर्व यहाँ पर शिकार और फल-मूल संग्रह करने के अतिरिक्त कृषि-कर्म और पशुपालन द्वारा जीवनयापन करने वाले मनुष्य निवास कर रहे थे। अतः हम यह कह सकते

है कि पश्चिमी एशिया में नव-पाषाणकाल का जन्म लगभग एक सहस्र वर्ष पूर्व हुआ। परन्तु यह स्मरणीय है कि इस ग्राम के निवासी मृदभाण्ड और पालिशदार पाषाण उपकरणों से अपरिचित थे। यह अवस्था यहाँ पर ६००० ई० पू० तक चलती रही। लगभग इसी समय पलेस्टाइन में कार्मेल पर्वत की गुफाओं के पास कुछ मानव समूह निवास कर रहे थे जिन्हें नतूफियन कहा जाता है। उनके पाषाण उपकरण मध्य-पाषाणकालीन यूरोपीय उपकरणों से साम्य रखते हैं परन्तु इनके साथ एक नया उपकरण हँसिया मिलता है जिसका उपयोग घास काटने में किया जाता होगा। बुर्दिस्तान के जरमोप्राम (लगभग ४७५० ई० पू०) में भी लगभग यही अवस्था मिलती है। यद्यपि इस स्थान के निवासियों ने मिट्टी की मूर्तियाँ की घास में पकाना सीख लिया था तथापि उनके पास अभी तक लकड़ी या पत्थर के हथौड़े नहीं थे। ईरान में स्यालक ग्राम के प्रथम स्तर से जिसकी तिथि कुछ बाद की है हम पहली बार कृषि-जन्म और पशुपालन के साथ-साथ बुनने और मृदभाण्ड बनाने की कला का आविष्कार हो जाने के प्रमाण मिलते हैं। मध्य एशिया में अस्तराबाद नगर के समीप अन्नो (Anau) स्थान के प्राचीनतम स्तरों में कृषि-जन्म पशुपालन मृदभाण्ड कला और वस्त्रनिर्माण कला के चिह्न मिलते हैं।

मिश्र के उपनिवेश—नील नदी के पश्चिमी किनारे पर फायूम (Fayum) स्थान से ४३०० ई० पू० के अवशेष मिले हैं जिनमें पालित पशुओं की अस्थियाँ मछली पकड़ने के हाथों लकड़ी के हथौड़े में माइगोलिय लगाकर बनाए गए हथियार (चित्र ३५४) अनाज संग्रह करने के लिए बनाए गए गड्डे (चित्र ३६) अर्ध-अनागार पाषाण की पालिशदार कुल्हाड़ियाँ मृदभाण्ड पत्थर के तबुएँ और चकमक पत्थर के तीरा के सिरे सम्मिलित हैं। उनमें तबुएँ और कर्षण के अवशेषों में स्पष्ट है कि वे कृषि बुनना भी जानते थे। उनके अनागार विश्व इतिहास में अन्न संग्रह करने के प्रयास का प्रथम उदाहरण है। इस प्रकार के अनागार नील नदी के डेल्टा के उत्तर-पश्चिमी भाग में मेरिम्बो (Merimbo) स्थान के उत्खनन में तत्कालीन भाषा के प्रायः हर घर मिले हैं। मिश्र के मध्य में तासा (Tas) और नील नदी के पूर्व में अल-उमरी (Al Omri) स्थानों से भी नव-पाषाणकालीन अवशेष प्राप्त हुए हैं। यहाँ के निवासी कृषि-जन्म पशुपालन मृदभाण्ड कला और वस्त्रनिर्माण से परिचित थे। नाम के समीप बदरी (Ba'ari) स्थान से प्राप्त शिवाका की सम्यता कुछ बाद की है। बदरी के निवासियों के व्यापारिक

१. उद्धृत से विद्वान अन्नो के प्राचीनतम स्तरों की अवस्थाओं के स्तरों में प्राचीन मानते हैं और यह विश्वास प्रकट करते हैं कि मध्य एशिया में ही नव-पाषाणकालीन सभ्यता और कृषि-जन्म का जन्म हुआ।



सम्बन्ध सीरिया से थे और वह सालसायर में उत्पन्न होने वाली कौडियों का प्रयोग करते थे।

**यूरोप में नव-पाषाणकाल**—उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि नव-पाषाण-कालीन संस्कृति के कुछ तत्वों का उदय अब से लगभग दस सहस्र वर्ष पूर्व पश्चिमी एशिया और मिस्र में हो चुका था। छ या सात सहस्र वर्ष पूर्व इसका विकसित रूप सामने आता है। यूरोप में नव-पाषाणकाल का प्रारम्भ कुछ सहस्र वर्ष पश्चात् होता है। इस महाद्वीप में सर्वप्रथम ग्रीक और यूनान में और उसके पश्चात् मध्य-यूरोप और पश्चिमी प्रदेशों में कृषि-कर्म और पशुपालन इत्यादि उद्योग प्रचलित होते हैं। डेनमार्क, उत्तरी जर्मनी और स्वीडन में तो नव-पाषाणकाल का प्रारम्भ २००० ई० पू० में होता है। मध्य यूरोप के नव-पाषाणकालीन मानवों को डेम्पूबियन कहा जाता है। उनकी संस्कृति के विकास का विशेष परिचय कोलन लिण्डलथाल (Koln Lindolthal) ग्राम के उत्खनन से मिला है।

नव-पाषाणकालीन संस्कृति अपने चर्मोत्कर्ष के समय चीन से लेकर आयरलैंड तक फैली हुई थी। अब भी इस संस्कृति का सर्वथा अन्त नहीं हो पाया है। अफ्रीका, अमेरिका, न्यूजीलैंड और अन्य कई प्रदेशों में बहुत सी प्रादिम जातियाँ हाल ही तक नव-पाषाणकालीन जीवन व्यतीत कर रही थी और कुछ अब भी कर रही हैं।

### नये आविष्कार

नव-पाषाणकालीन संस्कृति की प्रमुख विशेषताएँ लगभग सभी तत्कालीन जातियों में मिलती हैं, परन्तु उनका रूप जलवायु और अन्य प्रादेशिक विविधताओं के कारण स्थान-स्थान पर बदला हुआ मिलता है। उदाहरण के लिए किन्हीं स्थान पर वस्त्र बनाने के लिए पटसन का प्रयोग किया गया है तो कहीं सूत का। कहीं पशुपालन को अधिक महत्त्व दिया गया है तो कहीं कृषि-कर्म को। इस पर भी नव-पाषाणकालीन संस्कृति के प्रमुख तत्वों की साधारण रूप से विवेचना की जा सकती है।

### कृषि-कर्म

**कृषि-कर्म का आविर्भाव**—जैसा कि हम देख चुके हैं, नव-पाषाणकालीन अन्तिम को, अन्त में, बाल्टी परबर्तों-पूर्व-पाषाणकाल की अवधि की, मध्य-युगीन जाति नहीं, बल्कि पश्चिमी एशिया, उत्तरी-पूर्वी अफ्रीका और सम्भवत उत्तर-पश्चिमी भारत की अनेकानेक पिछड़ी हुई जातियाँ थी। ये प्रदेश पूर्व-पाषाणकाल के अन्त में घास के हरे-भरे मैदान थे। होमोसीन युग के प्रारम्भ में जब जलवायु में विश्वव्यापी परिवर्तन हुये और उत्तरी यूरोप हिम के स्थान पर बनों से आच्छा-



मुक्ति पाने के लिए खेत को दो-तीन फमल के बाद छोड़ देते थे। कुछ वर्षों में, जब आसपास की सब भूमि अनुबंर हो जाती थी तो वह बिम्बी अन्य स्थान पर जा बसते थे। यह विधि आज भी अफ्रीका की बहुत सी जातियाँ और आसाम की नागा जाति अपनाये हुये हैं। परन्तु इस विधि में कठिनाई बहुत आती है। इसलिये कुछ स्थानों पर भूमि की उर्वरता लौटाने के लिये कृत्रिम उपायों की खोज होने लगी। डेन्यूबियनो ने यह खोज की कि अगर खेत में जंगली घास उगने दी जाय और फिर उसे जला दिया जाय तो भूमि की उर्वरता लौट आती है। यूनान और बल्कन प्रदेश की जातियों ने पशुओं और मानवों के मलमूर में भूमि की उर्वरता लौटाने की विधि का आविष्कार किया।

### पशुपालन

पशुपालन का आविर्भाव—पश्चिमी एशिया और मडोडनियन प्रदेश में रहने वाली जातियाँ कृषि के साथ पशुपालन भी करती थी। यह उद्योग भी सत्त्वानीन जलवायु सम्बन्धी परिवर्तनों के कारण अस्तित्व में आया। जब इन प्रदेशों में वर्षा कम होने लगी और घास के मैदान रेगिस्तानों में बदलने लगे तो यहाँ के वन्य पशु और मनुष्य दोनों ही नेपालिस्तानों के समीप रहने के लिए बाध्य हो गये। इनमें बहुत से पशु जैसे, गाय, भैंस, भड़, बकरी तथा गुर्रर इत्यादि जो घास और चारा खाकर रह सकते थे, मानव आवासों के निकट चक्कर काटने लगे। इस समय तब मनुष्य इन पशुओं से काफी परिचित हो गया था। वह यह भी समझ गया था कि अगर पशु उसके समीप रहें तो वह जब चाहे उनका शिकार कर सकता है। इसलिये उसने उनको अपने पास में भगाने के स्थान पर निकट घास के लिये प्रोत्साहित करना प्रारम्भ किया। वह अपने खेत से उत्पन्न चारा उन्हें पाने के लिए देने लगा और दूध प्राणियों से उनकी रक्षा करने लगा। धीरे-धीरे ये पशु पूर्णरूपण उम पर निर्भर रहने लगे। इस प्रकार पशुपालन उद्योग अस्तित्व में आया।

पहले पशुपालन या कृषि?—मनुष्य ने पहले पशुपालन प्रारम्भ किया या कृषि, इस विषय में विद्वानों में मतभेद है। बहुत से विद्वान् मानते हैं कि कुछ स्थानों पर पशुपालन और कुछ स्थानों पर शायद-कम गाय-गाय प्रायश्चित्त हुआ। हमारे विचारों में कुछ विद्वानों ने, जिनकी मर्यादा बहुत कम है, यह गिड़ करके का प्रयोग किया है कि पशुपालन का जन्म कृषि में पहले हुआ। परन्तु प्रागैतिहासिक विद्वान, जिन्होंने गार्डन चाइल्ड भी सम्मिलित हैं यह विश्वास करते हैं कि कृषि का प्रारम्भ पशुपालन के बिना पशुओं के चारे की समस्या हल नहीं हो सकती थी इसलिये कृषि-कर्म का उदय पशुपालन के पूर्व हुआ होगा।

पशुपालन के लाभ—नव-आपाणकारीय प्रायश्चित्त धर्मस्था में पशुपालन का महत्त्व कृषि से कम नहीं था। एक तो हमारे मनुष्य के भोजन की समस्या बहुत कुछ

मुलभ गई। अब उसे शिकार की सोज में क्या में भटकना आवश्यक नहीं रहा। वह जब चाहे अपने पालित पशुओं को मारकर मांस प्राप्त कर सकता था। दूसरे, वह इनसे खाल और चमड़ा प्राप्त करता था जिनसे वस्त्र, तम्बू और भाण्ड जैसी उपयोगी वस्तुएँ बनती थी। पशुओं के सींगों से औजार, हथियार और आभूषण बनते थे। तीसरे, उसने यह भी सोज की कि जिस खेत में पशु चरते रहते हैं उसमें अच्छी उपज होती है। धीरे-धीरे वह गोबर की खाद की महत्ता को समझ गया। चौथे, उसने भेड़ों से ऊन प्राप्त करके अपनी वस्त्र समस्या का मुलभारा। इसमें कातने और बुनने की कलाएँ अस्तित्व में आईं। पाचवें, जब वह पशुओं के स्वभाव में अच्छी तरह परिचित हो गया तो उसने यह जाना कि उनका दूध भोजन के रूप में प्रयुक्त हो सकता है। पशुभा पर माल लादकर एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाना यद्यपि उसने अपथावृत्त वाद में सीखा, तथापि यह भी पशु-पालन का एक अति महत्वपूर्ण साम था इसमें सन्देह नहीं।

**पशुपालन का प्रभाव—**प्रारम्भ में पशुपालन से समाज के आर्थिक जीवन में अधिक परिवर्तन नहीं हुआ। लेकिन पालित पशुओं की सख्या बढ़ जाने पर नई-नई समस्याएँ सामने आईं। पशुभा को चराना, जगला को जलाकर चरागाह बनाना, चारे के लिए विनाश फसल उगाना तथा ऐसे ही अन्य बहुत से कार्य थे जिनके कारण कुछ व्यक्ति अपना सारा समय पशुपालन में ही लगाने लगे। कुछ समूहों के आर्थिक जीवन का मूलाधार पशुपालन ही हो गया।

यहाँ पर यह स्मरणीय है कि नव-पापाणकाल में खाद्य-सामग्री का 'उत्पादन' हुआ, इस का अर्थ यह नहीं है कि पूर्व-पापाणकाल की फल मूस और शिकार द्वारा भोजन सग्रह करने की प्रथा एकदम बन्द हो गई। शिकार, मछली पकड़ना तथा फल-मूल का सग्रह इस युग में भी थोड़ा बहुत चलता रहा। लेकिन धीरे-धीरे यह कार्य विशिष्ट व्यवसाय बनने लगे। आज भी मछली पकड़कर जीवन व्यतीत करने वाले मछरे और शिकार करके उदरपूर्ति करने वाले व्याधों का पृथक् व्यावसायिक श्रेणियों के रूप में अस्तित्व है।

### मृदभाण्ड कला

**मृदभाण्ड कला का आविष्कार—**नव-पापाणकालीन मानव केवल खाद्य-पदार्थों को अधिक मात्रा में उत्पन्न करने ही सन्तुष्ट नहीं हो गया। उसने कुछ ऐसी वस्तुओं का उत्पादन भी किया जो प्रकृति से प्रत्यक्ष रूप में प्राप्त नहीं होती। इनमें मिट्टी से बरतन, मूत, पटसन और उन से वस्त्र और काष्ठ से नाव और कृषि-कर्म सम्बन्धी यन्त्रों का निर्माण विशेष रूप से उल्लेखनीय है। कृषि-कर्म और पशुपालन के कारण खाद्य-सामग्री प्रचुर मात्रा में मिलने लगी थी परन्तु इसका उपयोग करने के लिए पात्रों का अभाव था। अभी तक मनुष्य के पात्र काष्ठ और

पापाण से बनते थे, परन्तु इनकी सहायता से भोजन पकाना बहुत कठिन था। इस कठिनाई को दूर करने के लिए मनुष्य न मिट्टी के बर्तन बनाने की कला का आविष्कार किया। यह आविष्कार कब और कैसे हुआ यह कहना कठिन है। हो सकता है किसी समय किसी स्त्री ने यह देखा हो कि मिट्टी से लिपी हुई टोकरी के आग में जल जाने पर टोकरी के आकार का पकी हुई मिट्टी का बरतन बच रहता है, और इस अनुभव से लाभ उठाकर उसने मृदभाण्ड बनाने की कला को जन्म दिया है। कुछ विद्वानों का अनुमान है कि यह आविष्कार मध्य पाषाणकाल में ही हो गया था परन्तु इतना निश्चित है कि प्रचुर मात्रा में मिट्टी के बर्तन नव पाषाण काल में ही बने।

कुम्हार की कला की जटिलता—मृदभाण्ड बनाना एक रासायनिक प्रक्रिया है। गीली मिट्टी जिससे बर्तन बनते हैं पानी में घुल जाती है और सुखा लेने के बाद भी आसानी से टूट जाती है। लेकिन जब इसे  $600^{\circ}\text{C}$  या इससे भी अधिक गर्म अग्नि में पकाया जाता है तो इसका लसलसापन मिट जाता है और यह लगभग पथर के समान कठोर हो जाती है। अब यह न तो पानी में घुलती है और न बिना जोर लगाय इसे तोड़ा जा सकता है। वस्तुतः कुम्हार की कला का मूल इसी तथ्य में निहित है कि वह लसलसी मिट्टी को कोई भी आकार दे सकता है और आग में पकाकर उस आकार को स्थायी बना सकता है।



चित्र ३७ नव-पाषाणकालीन मृदभाण्ड

कुम्हार की कला प्रारम्भ से ही बहुत जटिल थी। उस बर्तन बनाने के लिये

अच्छी मिट्टी का चुनाव करना पड़ता था जिससे पक्के समय बर्तन चटक न जाय। दूसरे शब्दों में उसे अच्छी मिट्टी की पहिचान से परिचित होना आवश्यक था। दूसरे उसे यह जानना आवश्यक था कि गीली मिट्टी से बने बर्तनों को पकाने के प्रथम मुखाना होता है। मिट्टी से इच्छित आकार के भाण्डों का निर्माण करना भी कम कठिन नहीं था। प्रारम्भ में मनुष्य ने उसी आकार के बर्तन बनाये जिस आकार के उसके पत्थर और लकड़ी के बर्तन होते थे। धीरे धीरे उसने यह खोज की कि लसलसी मिट्टी से अनवर आकार के बर्तन बनाये जा सकते हैं। परन्तु उस समय तब चाक (Potters wheel) का आविष्कार नहीं हो पाया था। इसीलिए वह अपनी कल्पना को सर्वत्र मूर्तरूप नहीं दे सकता था। चाक के अभाव में वह सुराही और घड़ा इत्यादि का निर्माण करने के लिए छल्ला विधि (Ring method) का प्रयोग करता था। इसमें बर्तन का तना बनाकर उसने ऊपर मिट्टी की छल्ला का पट्टियाँ एवं दूसरे के ऊपर रखकर जोड़ दी जाती थी। यह विधि बहुत कठिन थी परन्तु चाक के अभाव में इसके बिना बर्तन बनाना असम्भव था।

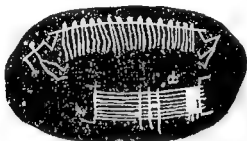
बर्तनों के आग में पक जाने पर मिट्टी का रंग बदल जाता है। यह रंग मिट्टी की किस्म आग की लज्जी और पकाने के ढग तथा अन्य कई बातों पर निर्भर रहता है। नव-पाषाणकालीन मनुष्य ने यह सीख लिया था कि किस प्रकार बर्तन को इच्छित रंग दिया जा सकता है। आग की लपट लगने से बर्तन काले पड़ जाते थे। इस कठिनाई को दूर करने के लिए पश्चिमी एशिया में भट्टी (Oven) का आविष्कार हुआ जिसमें  $600^{\circ}\text{C}$  से  $1000^{\circ}\text{C}$  तक ताप देने पर भी धुआँ लगकर बर्तन काले नहीं पड़ते थे। यूरोप में इस आविष्कार का लाभ लौह-युग के पूर्व नहीं उठाया जा सका।

मृदभाण्ड कला का प्रभाव—प्रारम्भिक मनुष्य के लिए लसलसी मिट्टी का प्रस्तरसम हो जाना जादू से कम नहीं था। पत्थर से उपकरण बनाते समय मनुष्य केवल वही आकार उत्पन्न कर सकता है जो उनमें बड़े पाषाण-खण्ड में सम्भव है। यही बात सींग और हड्डियों के साथ है। परन्तु मिट्टी के बर्तन बनाते समय यह बंधन नहीं होता। इनके बनाने में मनुष्य अपनी कल्पना से काम ले सकता है। इसीलिए मृदभाण्ड कला ने मनुष्य की विचारशक्ति को बहुत प्रभावित किया।

कातने और बुनने की कला

मिश्र और पश्चिमी एशिया के नव पाषाणकालीन अवस्था से पता चलता है कि इस युग में कपड़ा बुनने की कला का आविष्कार हो गया था। सूत पटसन और ऊन से बने वस्त्र पूर्व-पाषाणकाल के खाल और पत्तियों से बने वस्त्रों का स्थान लेने लगें थे। कपड़ा बुनने की कला भी बहुत ही जटिल है। इसका

आविष्कार ग्रन्थ कई आविष्कारों और उपकरणों के अस्तित्व में आय बिना सम्भव नहीं था। सर्वप्रथम इससे लिए एब एमे द्रव्य की आवश्यकता होती है जिससे सूत बन सके। मिश्र और यूरोप में इसकी पूर्ति पटसन से की गई। दूसरा द्रव्य कपास था। भारत में इसका प्रयोग ३००० ई० पू० में हो रहा था। लगभग इसी समय ममोरोटामिया में ऊन का प्रयोग हो रहा था। इससे स्पष्ट है कि बड़ा उद्योग के अस्तित्व में आने के लिए विशिष्ट प्रकार के पशुओं का पालन और उन पौधों की खेती करना आवश्यक था जिनसे उपर्युक्त द्रव्य प्राप्त हो सकें। दूसरे, यस्त्र निर्माण के लिए आवश्यक था कि सूत कानन में लिए, चरों और धुनन के



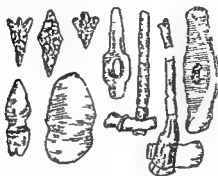
चित्र ३८

लिए कर्षा हो (चित्र ३८)। पुरातत्त्ववेत्ताओं की उत्खनन में चरों के कुछ अंश प्राप्त हुए हैं। कर्षों का आविष्कार एशिया में नवपाषाणकाल में ही हो गया था। यह आविष्कार, जिसके कर्षों का नाम शात नहीं है विश्व के महानतम आविष्कारों में से एक है।

### काष्ठकला और नये उपकरण

पॉलिशदार उपकरण—हम देख चुके हैं कि नवपाषाणकाल में मूलाप बना से आच्छादित था। उत्तरी अफ्रीका पश्चिमी एशिया और उत्तर-पश्चिमी भारत का जलनाम भी, पूर्वपाषाणकाल से अधिक शुष्क होने के बावजूद आधुनिक काल से अधिक नम था। इसलिये इन प्रदेशों में नम काष्ठ का भव जैसा अभाव न था। नवपाषाणकालीन मानव ने इस काष्ठ का उपयोग करने के लिए और अपने नये उद्योगों में, जिनका हमने ऊपर विवरण दिया है सफलता प्राप्त करने के लिए नये पाषाणोपकरण बनाये। पूर्वपाषाणकाल के मानव के हथियार और औजार बड़ी और खुरदरे हाथ थे। परन्तु नवपाषाणकालीन मानव ने रगड़-रगड़ कर चिकने, चमकदार और सुडौल हथियार बनाने की विधि का आविष्कार किया। उनके हथियारों में बठार पत्थर को पॉलिशदार कुल्हाड़ी (Polished Stone Axe) प्रमुख है (चित्र ३९)। इसकी बनाने के लिए प्रस्तर खण्ड के एक सिरे को पिसवर धारदार बनाया जाता था और दूसरी ओर उसमें लकड़ी या

मोंग की मृद लगा दी जाती थी। इस प्रकार का हथियार पूर्व पाषाणकाल में प्रचलित था। पुराने पुरातत्त्ववेत्ता इस नव-पाषाणकाल का प्रतीक मानते थे। इससे मनुष्य का यह मृदिया प्राप्त हो गई कि वह वना को काट सके और लकड़ी का चीर सके। इसमें काष्ठकला (Carpentry) का विकास हुआ। अब मनुष्य लकड़ी का उपयोग नाव बनाने और अन्य वस्तुएँ बनाने में करने लगा। बल्हाडी



चित्र ३६ नव-पाषाणकालीन पालिगदार उपकरण

ही परिवर्तित रूप में युद्ध में काम आने वाली गदा परशु और भूगरी बनी। गदाएँ पश्चिमी एशिया में गदाकार और उत्तरी अफ्रीका तथा यूरोप में तलतरी के आकार की बनती थी। युद्ध में गदाम्रा के साथ भाले और धनुष-बाण का प्रयोग चलता रहा। भागा और तीरा के पाषाण निमिर्तन मिरे सब्र प्रचुरता से मिलने हैं (चित्र ३६)।

अन्य उपकरण—नव-पाषाणकालीन मानव का बौद्धिक स्तर पूर्व-पाषाण-कालीन मानव से बहुत ऊँचा था। उसने अपने पूँजा की भाँति पाषाण सींग, हस्ति और हाथी दाँत इत्यादि से छनी आरी हाथून मुई पिन मुझा कुदाली वृक्ष मनके और चाकू इत्यादि का निर्माण ही नहीं किया बरन अपनी बुद्धि का प्रयोग करके अस्याय औजार और हथियार भी बनाए। उसने ऊपर चढ़ने के लिए सीढ़ी बनाई (चित्र ३४ पृ० ६६) भीना तथा नदिया को पार करने के लिए नाव का (चित्र ३४, पृ० ६६) आविष्कार किया। फल काटने के लिए हस्तिया (चित्र ३५ ४-५) मूँ वानन के लिए तकली और चखें तथा बुनने के लिए कर्छे का निर्माण किया। वह सम्भवत मिट्टी और लकड़ी के ढोल भी बनाता था जिन पर पशुधा की रात चढ़ी होती थी। रीड की शाखा से सीटियों बनाने की कला भी उसे ज्ञात थी।

नवीन आविष्कारों का प्रभाव

जनसंख्या में वृद्धि—उपर हमने नव-पाषाणकाल में किया गया जिन आविष्कारों

का विवेचन किया है, उन्होंने मानव जीवन में एक क्रान्ति उत्पन्न कर दी। पूर्व-पाषाण काल में, जो कई लाख वर्षों तक चला मनुष्य सदैव प्रकृति पर निर्भर रहा। वह केवल उन्हीं पशुओं का शिकार कर सकता था जो उसे वना में मिल जाते थे और उन्हीं फलों और वन्य-मूलों का संग्रह कर सकता था जो वन्यावस्था में उत्पन्न होते थे। इससे दो बंठनाइयाँ उत्पन्न होती थीं। एक तो जनसंख्या उससे अधिक नहीं बढ़ पाती थी, जितनी की उदरपूर्ति उपलब्ध वन्य-पशुओं और फल-मूलों से हो सकती थी। दूसरे, यदि किसी प्रदेश में किसी समय जलवायु में परिवर्तन हो जाता था और उस जलवायु में पोषित होने वाले पशु और फल-मूल विलुप्त हो जाते थे तो वहाँ के मानव समूहों को अपना अस्तित्व बनाये रखना असम्भव हो जाना था। मंग्डेलेनियन के साथ, जो पूर्व-पाषाणकाल की सर्वाधिक सुसंस्कृत जाति थी, यही हुआ (पृ० ६१)। नव-पाषाणकाल में मनुष्य ने प्रथम बार यह ज्ञान प्राप्त किया कि किस प्रकार कृषि और पशु-पालन के द्वारा प्रकृति को उससे अधिक खाद्य-सामग्री प्रदान करने के लिए बाध्य किया जा सकता है जितनी वन्यावस्था में उत्पन्न होती थी। अब किसी ग्राम के निवासियों को जनसंख्या बढ़ जाने पर केवल दो-चार अतिरिक्त खेतों में पसल पैदा करनी पड़ती या पालित पशुओं की संख्या बढ़ानी हाँकी थी। इस व्यवस्था की सफलता का सबसे सबल प्रमाण नव-पाषाणकाल में जनसंख्या में वृद्धि होना है। इस काल के मानव समूह पूर्व-पाषाणकाल और मध्य-पाषाणकाल के मानव समूहों से बड़े और संख्या में अधिक थे। दूसरे, इसकाल में मानव का निवास उन प्रदेशों में भी दिखाई देता है जहाँ पूर्व-पाषाणकाल में या तो उमका अस्तित्व बिल्कुल न था और यदि था तो बहुत कम संख्या में। तीसरे, पूर्व-पाषाणकाल के प्रस्तुति मानव अवशेषों की संख्या कुछ ही सी है जबकि नव-पाषाणकाल के अवशेष सहस्रों की संख्या में उपलब्ध होते हैं। नव-पाषाणकाल में जनसंख्या में वृद्धि होने में एक और तथ्य से सहायता मिली। पूर्व-पाषाणकाल में बच्चों आर्थिक दृष्टि से भार था। वे शिकार में तो सहायता दे नहीं सकते थे उल्टे अपनी उदरपूर्ति के लिए भोजन की मांग करते थे। नव-पाषाणकाल में बच्चों का होना लाभप्रद हो गया। वे पशुओं को चरागाह में ले जा सकते थे, खेतों की देखभाल कर सकते थे और अन्य कई प्रकार से परिवार की आर्थिक गति-विधि में हाथ बँटा सकते थे।

**स्थायी जीवन का प्रारम्भ**—बहुधा यह विश्वास किया जाता है कि पूर्व-पाषाणकाल में मनुष्य शिकार की खोज में घूमता फिरता रहने के कारण खाना-बदोश (यायावर) था, परन्तु नव-पाषाणकाल में कृषि-कर्म प्रारम्भ करने ही स्थायी रूप से घर बनाकर रहने लगा। यह विश्वास आमक है। आखेट का यायावर होने से और कृषि-कर्म का स्थायी जीवन व्यतीत करने से कोई निश्चित सम्बन्ध

नहीं है। मँगडेलोनियन शिकारी थे, परन्तु निश्चित रूप से कई सन्ततियों तक एक ही गुफा में निवास करते रहने थे। दूसरी ओर नव-पाषाणकाल में, कम-से-कम उन प्रदेशों में, जहाँ भूमि की उर्वरता दो तीन फ़सल के बाद कम हो जाती थी मनुष्य को वृष्टि-नयम करते हुए भी यायावर जीवन व्यतीत करना पड़ता था। फिर भी यह सत्य है कि उन प्रदेशों में, जहाँ की भूमि की उर्वरता प्रतिवर्ष बाढ़ आने के कारण मंदैव बनी रहती थी और जहाँ मनुष्य ने खाद देकर उर्वरता लौटाने की विधि ढूँढ़ निकाली थी, वहाँ वह घर बनाकर स्थायी जीवन व्यतीत कर सकता था और करता था।

मकानों के प्रसार—पूर्व-पाषाणकालीन मानव घर बनाना नहीं जानता था। उसका आश्रय-स्थान गुफाएँ थीं। लेकिन नव-पाषाणकालीन मानव ने सीढ़ी, धिरनी

(Pulley) और जूल (Hunge) इत्यादि का आविष्कार कर लिया था। इससे उन्हें रहने के लिए स्थायी मकान बनाने में बहुत सहायता मिली। मिश्र में मकान बनाने में रीड (नरकुल) का प्रयोग होता था (चित्र ४०)। पश्चिमी एशिया और यूरोप में घर प्रारम्भ में मिट्टी और टट्टर तथा बाद में कच्ची ईंटों के बनाये जाते थे। ये बहुत शीघ्र नष्ट हो जाते थे। स्वीट्जरलैण्ड में झीलों पर बनाये गये मकान विग्रह रूप से उत्खननीय हैं (चित्र ३४, पृ० ६६)। इन मकानों



चित्र ४० प्रागैतिहासिक मिश्र के ग्रवनेप १८५४ ई० में, जब असाधारण गर्मी की रीड की एक झोपड़ी पड़ने के कारण भीलों का पानी बहुत सूख गया, का चित्र प्रकाश में आये। ये मकान लवड़ी के लट्ठों को भील के पानी में गाड़ कर बनाये गये थे। इनमें आने-जाने के लिए सीढ़ियों का प्रबन्ध था। इनकी दीवारों को टट्टर पर मिट्टी का प्लास्टर करके और छान को भूसे, छाल और रीड (नरकुल) से बनाया गया था। इनके निर्माण निश्चित रूप से कुशल बढई रहे होंगे। ऐसे जलगृह फ्रांस, स्कॉटलैण्ड, आयरलैण्ड इटली, रूस दक्षिणी और उत्तरी अमेरिका तथा भारत में भी प्राप्त हुए हैं। आजकल भी जावा, सुमात्रा और न्यूगिनी में इनका प्रचलन है। सुरक्षा और सफाई की दृष्टि में निश्चित रूप से ये मकान बहुत उत्तम थे।

### सामूहिक जीवन

ग्रामों की योजना—नव पाषाणकालीन मानव छोट-छोट ग्रामों में रहते थे। इनका क्षेत्रफल प्रायः डेढ़ एकड़ से दस एकड़ तक होता था। जिनके ग्राम



(प्रथम स्तर) का क्षेत्रफल ८ एकर था। एक ग्राम में साधारणतः आठ-दस से लेकर तीस-अंतीस तक घर होते थे। इनके निवासियों को सड़कें और गलियाँ मिल-जुलकर बनानी पड़ती थी। बहुधा ग्राम की सुरक्षा की दृष्टि से सड़क या चहारदीवारी से घेर दिया जाता था। जैस्की ग्राम की सड़क २७ फुट चौड़ी और ५ फुट गहरी थी। धाड़ों का निर्माण भी गाँव के व्यक्ति सामूहिक रूप से करते होंगे। मरान, सड़क और गलियों के दोनों ओर व्यवस्थित योजना के अनुसार बनाये जाते थे। यह भी उनकी सामाजिक-जीवन की विकसित अवस्था का प्रमाण है।

स्त्रियों और पुरुषों में श्रम-विभाजन—नव-पाषाणकालीन समाज में स्त्रियों और पुरुषों में श्रम-विभाजन (Division of Labour) हो गया था। जैसा कि हमने देखा है, इस काल के अधिकांश आविष्कार स्त्रियों ने किये थे। उन्हीं की कृषि-कर्म, मृदभाण्ड बर्तन, बर्तन और बुनाई के आविष्कारों का श्रेय प्राप्त है। इसलिये यह अनुमान किया जाता है कि उन्हें अधिकांश पारिवारिक कार्यों को स्वयं करना होता था। उन पर खेत जोतने, घाटा पीसने, खाना बनाने, सूत कातने, कपड़ा बुनने तथा आभूषण और वस्त्र इत्यादि बनाने का उत्तरदायित्व था। पुरुष खेती के काम में स्त्रियों की सहायता करते थे तथा पशुओं का पालन और निवार करते थे। औजार और हथियार भी वही बनाते थे। इससे स्पष्ट है कि स्त्रियों को पुरुषों की अपेक्षा अधिक कार्य करना पड़ता था। परन्तु इसने बदले में वे सामूहिक जीवन में प्रमुख भाग लेती थी। समाज की व्यवस्था मातृसत्तात्मक (Matrarchal) थी। विशेषतः जिन समूहों में कृषि-कर्म प्रमुख उद्यम था, स्त्रियों को समाज में महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त था। परन्तु जिन स्थानों पर पशुपालन प्रमुख उद्यम था, वहाँ पुरुषों को अधिक सत्ता मिली हुई थी।

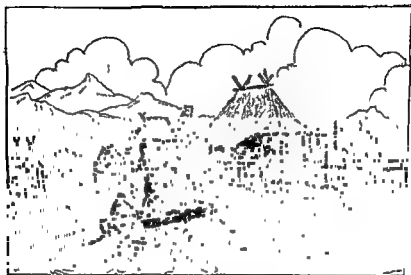
परिवारों और ग्रामों की आत्म-निर्भरता—स्त्रियों और पुरुषों में श्रम-विभाजन हो जाने पर भी समाज में सम्मिश्रित रूप से औद्योगिक विशिष्टीकरण (Specialisation of Industries) नहीं हो पाया था। प्रत्येक परिवार को आवश्यकता की प्रत्येक वस्तु, खाद्य-सामग्री, मृदभाण्ड, कपड़ा, औजार, हथियार इत्यादि स्वयं उत्पन्न करनी या बनानी होती थी। परिवार के समान गाँव भी आत्म-निर्भर होने थे। गाँव के सब व्यक्तियों को आवश्यक खाद्य-सामग्री तथा पाषाण-संज्ञ, लकड़ी और अन्य वस्तुएँ स्वयं जुटानी पड़ती थी। गाँवों की आत्म-निर्भरता और विशिष्टीकरण का अभाव नव-पाषाणकालीन समाज की आर्थिक व्यवस्था की विशेषता है। इसका प्रमुख कारण या तत्कालीन युग में यातायात के साधनों का अभाव। गाँवों के अभाव में स्त्रियाँ माल ढोने का पष्टकर कार्य करती थीं इसलिये एक गाँव से दूसरे गाँव को माल भेजना आसान कार्य नहीं था। दूसरे, नव-पाषाणकालीन ग्राम बहुधा घने जंगलों, नदलिस्तानों या पहाड़ों की धाटियों में अवस्थित थे। इसलिये उनका

मिष्ट शनपिश पर निभर रहत थ । इनवे पाषाण उपकरण बहुत आदिम कोटि वे—ज्योनिषो स मिलत जुलत—थ ।

(इ) किचेन मिडेल (Kitchen Midlen) सस्कृति—पिछने सौ वर्षों मे फ्रास साईंोनिया पुनपात्र बाजील जापान मचूरिया और डनमाक म प्रागैतिहासिक काल के अवस्था के एस डर मिल हैं जिनम समुद्री प्राणिया जैसे मछलियां कछुए घाघ इत्यादि के सोन थलचर पशुधो की अस्थियां तथा हड्डी, सींग और पाषाण के औजार और हथियार सम्मिलित हैं । इनमाक म इन्ह किचन मिडल (Kitchen Midler) कहन हैं । इनका समय अब से लगभग १०००० वर्ष पूर्व माना जाता है ।

(उ) मैग्लेमोजियन (Maglemosian) सस्कृति—परवर्ती-मध्य-पाषाणयुग म दक्षिणी स्वीडन और नार्वे इत्यादि देश म भी दीत कम हो जाने पर पूर्व-पाषाण-कालीन जातिया के वंशज आवर रहने लग । उनवे प्रारम्भिक हथियार औरि न्यशियन और मैग्लनियन हथियारो के समान है परन्तु कुछ बाद म एक विशिष्ट सस्कृति का विकास हो जाता है जिसे मैग्लेमोजियन-सस्कृति (Maglemosian Culture) कहा जाता है । इस सस्कृति के निर्माता अस्थिया से मछली पकड़ने के काठ और हापून बनाते थ । वे रैनडियर के सींग मे बीच म छद करके और हथ्या लगाकर कुल्हाडी बनाते थ और हड्डियों के उपकरणो पर ज्योमितिक चित्र भी बनाना जानते थ ।

मध्य पाषाणकाल की तिथि—पूर्व-पाषाणकाल की अप्रत्या मध्य-पाषाणकाल का तिथिक्रम निश्चित करना अधिक कठिन है । एक तो पूर्व-पाषाणकाल बहुत दीर्घ समय तक चला । दूसरे उस युग म मानव प्रगति की प्रक्रिया बहुत धीमी रही । उस समय विभिन्न प्रदेशों की सस्कृतिया म अधिक अन्तर नहीं था । परन्तु मध्य-पाषाणकाल म प्रगति की प्रक्रिया तीव्र हो जाती है और विभिन्न प्रदेशों म सांस्कृतिक भेद बढ़ जाता है । तीसरे किसी प्रदेश म पूर्व पाषाणकालीन व्यवस्था का दीर्घ अन्त हो जाता है और किसी मे बहुत बाद म होता है । उदाहरण के लिए मसोपोटामिया म मध्य पाषाणकालीन प्रवृत्तिया १८००० ई० पू० म दिखाई देने लगती हैं जबकि इनमाक म पूर्व-पाषाणकालीन व्यवस्था ८००० ई० पू० तक बनी रहती है । इसी प्रकार मध्य पाषाणकाल का अन्त भी विभिन्न प्रदेशों म अलग अलग समय म होता है । पश्चिमी एशिया मे मनुष्य कृषि-कर्म और पशु पालन से छ-आठ सहस्र ई० पू० म ही परिचित हो जाता है जबकि यूरोप म इन आविष्कारों का लाभ कई सहस्र वर्ष पश्चात उठाया जाता है ।



## नव-पाषाणकाल

जिस समय यूरोप में प्लीस्टोसीन युग के अन्त और होलोसीन युग के प्रारम्भ में अर्थात् मध्य-पाषाणकाल में भूमि वनों से प्राच्छादित होती जा रही थी और वहाँ की पूर्व-पाषाणकालीन जातियाँ स्वयं का नवीन परिस्थितियों के अनुकूल बनाने का प्रयास कर रही थी, पश्चिमी एशिया और उत्तरी अफ्रीका में महत्वपूर्ण भौगोलिक परिवर्तन हो रहे थे। इन परिवर्तन का प्रभाव मनुष्य के रहन-सहन पर भी पड़ा। अर्थात् तब मनुष्य अपनी उदरपत्ति के लिए पूर्णरूपेण ग्रहण पर अवलम्बित था। इस युग में उमन पहली बार कृषि चर्म (Agriculture) और पशुपालन (Domestic-

इस पृष्ठ के ऊपर स्वीटजरलैण्ड के भीना में बनाये गये नव पाषाण-कालीन मकानों का काल्पनिक चित्र दिया गया है (पृ० ७६)। दाहिनी ओर किनारे से मकान में जाने के लिए पुल बना है जिसका एक भाग रात में हटाया जा सकता था। भोजनियों के बाहर मछली पकड़ने के जाल टांगे रहते हैं। एक ऊँची कोपड़ी में शीशे के लिए मीढ़ी बनी है।

cation of Animals) के द्वारा स्वयं खाद्य-पदार्थों का 'उत्पादन' करना प्रारम्भ किया, दूसरे शब्दों में उसने प्रकृति को अधिक खाद्य-सामग्री प्रदान करने के लिए बाध्य किया। इसके अतिरिक्त उसने बनों से प्राप्त खवड़ी से नाव, मकान तथा कृषि-कर्म में काम आने वाले यन्त्रादि बनाना, अर्थात् वाष्ट-कला (Carpentry), मृद-भाण्ड बनाना (Pottery) तथा कपड़ा बुनना (Weaving) इत्यादि कलाओं का आविष्कार भी किया। इन सब उद्योगों में उसे नये ढंग के मजबूत और तीक्ष्ण उपकरणों की आवश्यकता पड़ी। इसकी पूर्ति के लिए उसने पाषाण के पॉलिशदार औज़ार और हथियार (Polished Stone Implements) बनाना सीखा। इन उपकरणों के कारण पुरानत्ववेत्ता इस युग को नव-पाषाणकाल (Neolithic या New Stone Age) के नाम से पुकारते हैं।

### नव-पाषाणकालीन उपनिवेश और तिथिक्रम

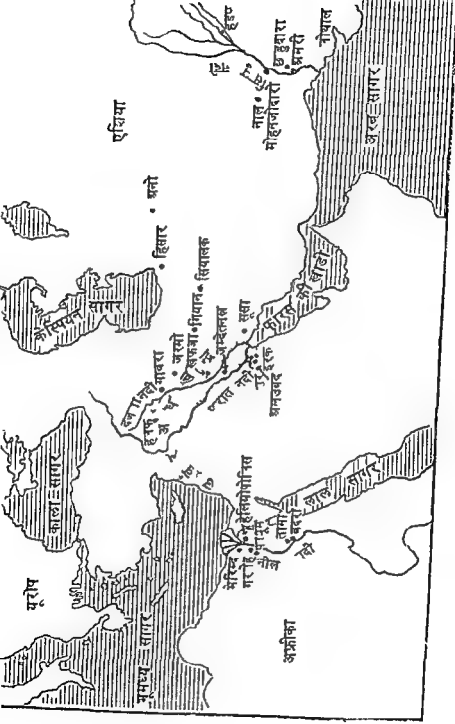
नव-पाषाणकाल निश्चित रूप से होलोसीन युग में प्रारम्भ हुआ। अभी तक किसी स्थान से ऐसा सकेत नहीं मिला है जिससे यह प्रतीत हो कि इस काल की सम्यता का जन्म प्लीस्टोसीन युग में ही हो गया था। पूर्वी मेडीटेरेनियन प्रदेश से प्राप्त साक्ष्यों से पता चलता है कि सर्वप्रथम नव-पाषाणकालीन सम्यता के तत्त्व इसी प्रदेश में उद्भूत हुए (मानचित्र ३)। इस प्रदेश में मानव समूह बहुधा, शताब्दियों तक ही नहीं सहस्राब्दियों तक, एक ही स्थान पर निवास करते रहते थे। उनकी मिट्टी, सरपन और प्रस्तर-खण्डों से बनी भोपड़ियाँ नष्ट हो जाती थी, परन्तु वे उनके स्थान पर दूसरी बना लेते थे, जिससे पुरानी भोपड़ी के अवशेष नयी भोपड़ी के नीचे दब जाते थे। यह प्रक्रिया दीर्घ काल तक चलती रहती थी। धीरे-धीरे उस स्थान पर एक टीला (Tell) सा बन जाता था। यूनान, सीरिया, एशिया माइनर तुर्कस्तान तथा ईरान के मैदान ऐसे टीलों से भरे पड़े हैं। इन टीलों की खुदाई करने पर ऐतिहासिक और प्रागैतिहासिक युग के अवशेष अवच्छिन्न रूप में मिल जाते हैं। ऐतिहासिक युग के प्राचीनतम अवशेषों की तिथि प्राप्त अभिलेखा के आधार पर तीन सहस्र ईसा पूर्व या इससे एक-दो शताब्दी अधिक मानी जाती है। इसमें पुराने अवशेष ताम्र और कांस्य काल के और सबसे पुराने अवशेष नव-पाषाणकाल के हैं।

पश्चिमी एशिया के उपनिवेश—सबसे पुराना नव-पाषाणकालीन उपनिवेश, जिसका पुरानत्ववेत्ता पता लगा पाये है, जोर्डन राज्य में जेरिको ग्राम है (मानचित्र ३)। कार्वन (१४) परीक्षण से पता चलता है कि अब से ६,००० वर्ष पूर्व यहाँ पर शिकार और फल-मूल सग्रह करने के अतिरिक्त कृषि-कर्म और पशुपालन द्वारा जीवनशायन करने वाले मनुष्य निवास कर रहे थे। अब हम वह सब देखेंगे

है कि पश्चिमी एशिया में नव-पाषाणकाल का जन्म लगभग एक सहस्र वर्ष पूर्व हुआ। परन्तु यह स्मरणीय है कि इस ग्राम के निवासी मृदभाण्डों और पॉलिशदार पाषाण उपकरणों से अपरिचित थे। यह अवस्था यहाँ पर ६,००० ई० पू० तक चलती रही। लगभग इसी समय पेलोस्टाइन में कामेल पर्वत की गुफाओं के पास कुछ मानव-समूह निवास कर रहे थे जिन्हें नतूफियन कहा जाता है। उनके पाषाण उपकरण मध्य-पाषाणकालीन यूरोपीय उपकरणों से साम्य रखते हैं, परन्तु इनके साथ एक नया उपकरण हेंमिया मिनना है जिसका उपयोग घास काटने में किया जाता होगा। कुर्दिस्तान के जरमोग्राम (लगभग ४७५० ई० पू०) में भी लगभग वही अवस्था मिलती है। यद्यपि इस स्थान के निवासियों के मिट्टी की मूर्तियों को आग में पकाना सीख लिया था तथापि उनके पास अभी तक लकड़ी या पत्थर के होने थे। ईरान में स्थालक ग्राम के प्रथम स्तर से, जिसकी तिथि कुछ बाद की है, हमें पहली बार कृषि-कर्म और पशुपालन के साथ कातने, बुनने और मृदभाण्ड बनाने की कला का आविष्कार हो जाने के प्रमाण मिलते हैं। मध्य एशिया में अस्तराबाद नगर के समीप अनाउ (Anau) स्थान के प्राचीनतम स्तरों में कृषि-कर्म, पशुपालन, मृदभाण्ड कला और वस्त्र-निर्माण कला के चिह्न मिलते हैं।<sup>१</sup>

मिश्र के उपनिवेश—नील नदी के पश्चिमी किनारे पर फायूम (Fayum) स्थान से ४३०० ई० पू० के अवशेष मिले हैं जिनमें पालित पशुओं की अस्थियाँ, मछली पकड़ने के हार्पून, लकड़ी के हथों में माइक्रोलिथ लगाकर बनाये गये हँसिये (चित्र ३५, ४), अनाज संग्रह करने के लिए बनाये गये गड्ढे (चित्र ३६) अर्थात् अन्नागार, पाषाण की पॉलिशदार बृह्नाडियाँ, मृदभाण्ड, पत्थर के तबुए और चकमक पत्थर के तीरों के मिरे सम्मिलित हैं। उनके तबुओं और कर्षों के अवशेषों में स्पष्ट है कि वे जफटा बुनना भी जानते थे। उनके अन्नागार विश्व इतिहास में अन्न संग्रह करने के प्रयास का प्रथम उदाहरण है। इस प्रकार के अन्नागार नील नदी के डेल्टे के उत्तर-पश्चिमी भाग में मेरिम्क (Merimck) स्थान के उत्खनन में, तत्कालीन गाँव के प्रायः हर घर में, मिले हैं। मिश्र के मध्य में तासा (Tasa) और नील नदी के पूर्व में अल-अमरी (Al Amari) स्थानों में भी नव-पाषाणकालीन अवशेष प्राप्त हुए हैं। यहाँ के निवासी कृषि-कर्म, पशुपालन, मृदभाण्ड-कला और वस्त्र निर्माण से परिचित थे। तासा के समीप बदरी (Badari) स्थान से प्राप्त अवशेषों की सम्मति कुछ बाद की है। बदरी के निवासियों के व्यापारिक

१. बहुत से विद्वान् अनाउ के प्राचीनतम स्तरों को अन्य स्थानों के स्तरों से प्राचीन मानते हैं और यह विश्वास प्रकट करते हैं कि मध्य एशिया में ही नव-पाषाणकालीन सभ्यता और कृषि-कर्म का जन्म हुआ।



सम्बन्ध सीरिया में थे और वह सालसागर में उत्पन्न होने वाली कौडियो का प्रयोग करते थे।

**यूरोप में नव-पाषाणकाल**—उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि नव-पाषाणकालीन सस्कृति के कुछ तत्त्वों का उदय अब से लगभग दस सहस्र वर्ष पूर्व पश्चिमी एशिया और मिश्र में हो चुका था। छ या सात सहस्र वर्ष पूर्व इसका विकसित रूप सामने आता है। यूरोप में नव-पाषाणकाल का प्रारम्भ कुछ सहस्र वर्ष पश्चात् होता है। इस महाद्वीप में सर्वप्रथम ग्रीट और यूनान में और उसके पश्चात् मध्य-यूरोप और पश्चिमी प्रदेशों में कृषि-कर्म और पशुपालन इत्यादि उद्योग प्रचलित होते हैं। डेनमार्क, उत्तरी जर्मनी और स्वीडन में तो नव-पाषाणकाल का प्रारम्भ २००० ई० पू० में होता है। मध्य यूरोप में नव-पाषाणकालीन मानवों को डेन्यूमियन कहा जाता है। उनकी सस्कृति के विकास का विषय परिचय कोलन लिण्डलथाल (Koln Lindelthal) ग्राम के उत्खनन से मिला है।

नव-पाषाणकालीन सस्कृति अपने चर्मोत्कर्ष के समय चीन से लेकर आयरलैण्ड तक फैली हुई थी। अब भी इस सस्कृति का सर्वथा अन्न नहीं हो पाया है। अफ्रीका, अमरीका, न्यूजीलैण्ड और अन्य कई प्रदेशों में बहुत सी प्रादिम जातियाँ हाल ही तक नव-पाषाणकालीन जीवन व्यतीत कर रही थी और कुछ अब भी कर रही हैं।

### नये आविष्कार

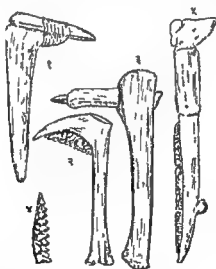
नव-पाषाणकालीन सस्कृति की प्रमुख विशेषताएँ लगभग सभी तत्कालीन जातियों में मिलती हैं, परन्तु उनका रूप जलवायु और अन्य प्रादक्षिक विविधताओं के कारण स्थान-स्थान पर बदला हुआ मिलता है। उदाहरण के लिए किसी स्थान पर वस्त्र बनाने के लिए पटसन का प्रयोग किया गया है तो कहीं सूत का। कहीं पशुपालन को अधिक महत्व दिया गया है तो कहीं कृषि-कर्म को। इस पर भी नव-पाषाणकालीन सभ्यता के प्रमुख तत्त्वों की साधारण रूप से विवेचना की जा सकती है।

### कृषि-कर्म

**कृषि-कर्म का आविर्भाव**—जैसा कि हम देख चुके हैं, नव-पाषाणकालीन प्रान्ति को जन्म देने वाली परवर्ती-पूर्व पाषाणकाल की प्रगतिशील मॅण्डलेनियन जाति नहीं, वरन् पश्चिमी एशिया, उत्तरी-पूर्वी अफ्रीका और सम्भवत उत्तर-पश्चिमी भारत की अपेक्षाकृत पिछड़ी हुई जातियाँ थी। ये प्रदेश पूर्व-पाषाणकाल के अन्त में घास के हरे-भरे मैदान थे। होलोसीन युग के प्रारम्भ में जलवायु में विषमव्यापी परिवर्तन हुआ और उत्तरी यूरोप हिम के स्थान पर वनों से प्राच्छा-

दित हो गया तब इन प्रदेशों का जलवायु भी पहले से अधिक शुष्क हो गया और घास के हरे-भरे मैदान रेगिस्तान बनने लगे। इससे यहाँ के निवासियों को केवल शिकार पर जीवन व्यतीत करना असम्भव मालूम देने लगा और वे यह सोचने के लिए विवश हो गये कि साध-सामग्री कैसे बढ़ाई जाये। इस विषय में पुरुष वर्ग तो अधिक सफलता प्राप्त न कर सका, परन्तु स्त्रियों ने, जो जंगली घासों के खाने योग्य बीज इत्यादि जमा करती रहती थी, यह खोज की कि अगर इन बीजों को गीली मिट्टी में दबा दिया जाये तो कुछ महीनों में उन बीजों की बड़ी गुनी मात्रा उत्पन्न हो जाती है। इससे कृषि-कर्म का जन्म हुआ। पृथिवी-कर्म का जन्म सर्वप्रथम किस प्रदेश में हुआ, इसके विषय में विद्वानों में मतभेद है। पेरू महोदय ने यह श्रेय नील नदी की घाटी को दिया है और रूसी विद्वान् वेंविलोव ने अफगानिस्तान और उत्तरपश्चिमी चीन को। आजकल अधिकांश विद्वान् पेलोस्टोइन के नतूफियनों को इसका आविष्कार करने वाला मानते हैं।

मुख्य फसलें—प्रकृति ने ऐसे बहुत से पौधे बनाये हैं जिनके बीज मनुष्य खा सकता है, जैसे गेहूँ, जौ, चना, चावल, बाजरा, मक्का, जमीकन्द और आलू इत्यादि। इनमें गेहूँ और जौ सबसे अधिक शक्तिवर्धक हैं। इनका संग्रह करने में भी दिक्कत नहीं होती और ये थोड़े बीज से ही काफी मात्रा में उत्पन्न हो जाते हैं।



चित्र ३५ : नव-पाषाणकाल के मुदाल

इसके प्रतिरिक्त इनके उत्पादन में थम भी बहुत कम पड़ता है। केवल खेत जोतने, बोने और काटने के समय मेहनत करनी पड़ती है, शेष समय किसान



सुलभ गई। अब उसे शिकार की खोज में वनों में भटकना आवश्यक नहीं रहा। वह जब चाहे अपने पालित पशुओं को मारकर मांस प्राप्त कर सकता था। दूसरे, वह इनसे राल और चमड़ा प्राप्त करता था जिनसे वस्त्र, तम्बू और भाण्ड जैसी उपयोगी वस्तुएँ बनती थी। पशुओं के सींगों से औजार, हथियार और आभूषण बनते थे। तीसरे, उसने यह भी खोज की कि जिस खेत में पशु चरते रहते हैं उसमें अच्छी उपज होती है। धीरे-धीरे वह गोबर की खाद की महत्ता को समझ गया। चौथे, उसने भेड़ों से ऊन प्राप्त करके अपनी वस्त्र समस्या को सुलझाया। इससे वातने और बुनने की कलाएँ अस्तित्व में आईं। पाचवें, जब वह पशुओं के स्वभाव से अच्छी तरह परिचित हो गया तो उसने यह जाना कि उनका दूध भोजन के रूप में प्रयुक्त हो सकता है। पशुओं पर माल लादकर एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाना यद्यपि उसने अपेक्षाकृत बाद में सीखा, तथापि यह भी पशु-पालन का एक अति महत्वपूर्ण लाभ था इसमें सन्देह नहीं।

**पशुपालन का प्रभाव—**प्रारम्भ में पशुपालन से समाज के आर्थिक जीवन में अधिक परिवर्तन नहीं हुआ। लेकिन पालित पशुओं की मर्याद बढ जाने पर नई-नई समस्याएँ सामने आईं। पशुओं को चराना जंगलों को जलाकर चरागाह बनाना, चारे के लिए विंगेफ फसल उगाना तथा ऐसे ही अन्य बहुत से कार्य थे जिनके कारण कुछ व्यक्ति अपना मारा समय पशुपालन में ही लगाने लगे। कुछ समूहों के आर्थिक जीवन का मूलभार पशुपालन ही हो गया।

यहाँ पर यह स्मरणीय है कि नव-याषाणकाल में खाद्य-सामग्री का 'उत्पादन' हुआ, इस का अर्थ यह नहीं है कि पूर्व-याषाणकाल की फल-मूल और शिकार द्वारा भोजन सग्रह करने की प्रथा एकादम बन्द हो गई। शिकार, मछली पकड़ना तथा फल-मूल का सग्रह इस युग में भी थोड़ा बहुत चलता रहा। लेकिन धीरे-धीरे यह कार्य विशिष्ट व्यवसाय बनने लगे। आज भी मछली पकड़कर जीवन व्यतीत करने वाले मछोरे और शिकार करके उदरपूर्ति करने वाले व्याधों का पृथक् व्यावसायिक श्रेणियों के रूप में अस्तित्व है।

**मृदुभाण्ड कला**

**मृदुभाण्ड कला का आविष्कार—**नव-याषाणकालीन मानव केवल खाद्य-पदार्थों को अधिक मात्रा में उत्पन्न करने ही सन्तुष्ट नहीं हो गया। उसने कुछ ऐसी वस्तुओं का उत्पादन भी किया जो प्रकृति से प्रत्यक्ष रूप में प्राप्त नहीं होती। इनमें मिट्टी से बरतन, सुत, पटसन और ऊन से वस्त्र और काष्ठ से नाव और कृषि-कर्म सम्बन्धी यन्त्रों का निर्माण विशेष रूप में उल्लेखनीय हैं। कृषि-कर्म और पशुपालन के कारण खाद्य-सामग्री प्रचुर मात्रा में मिलने लगी थी परन्तु इसका उपयोग करने के लिए पात्रों का अभाव था। अभी तक मनुष्य के पात्र काष्ठ और

भुवि पाने के लिए खेन की दो-तीन फमल के बाद छोड़ देते थे। कुछ वर्षों में, जब ग्रामग्राम की सब भूमि अनुर्वर हो जाती थी तो वह किसी अन्य स्थान पर जा बसते थे। यह विधि आज भी अफ्रीका की बहुत सी जातियाँ और ग्रामग्राम की नागा जाति अपनाये हुये हैं। परन्तु इस विधि में कठिनाई बहुत आती है। इसलिये कुछ स्थानों पर भूमि की उर्वरता लौटाने के लिये कृत्रिम उपाया की खोज होने लगी। डेन्यूवियना ने यह खोज की कि अगर खेन में जगली घास उगने दी जाय और फिर उसे जला दिया जाय तो भूमि की उर्वरता लौट आती है। यूनान और बल्कान-प्रदेश की जातियों ने पशुओं और मानवों के मलमूत्र से भूमि की उर्वरता लौटाने की विधि का आविष्कार किया।

### पशुपालन

पशुपालन का आविर्भाव—पश्चिमी एशिया और मडीटेरनियन-प्रदेश में रहने वाली जातियाँ कृषि के साथ पशुपालन भी करती थी। यह उद्योग भी तत्कालीन जलवायु सम्बन्धी परिवर्तनों के कारण अस्तित्व में आया। जब इन प्रदेशों में वर्षा कम होने लगी और घास के मैदान रेगिस्तानों में बदलने लगे तो यहाँ के वन्य पशु और मनुष्य, दोनों ही नखलिस्तानों के समीप रहने के लिए बाध्य हो गए। इनमें बहुत से पशु जैसे, गाय, भैंस, भेड़, बकरी तथा सुसर इत्यादि जो घास और चारा खाकर रह सकते थे, मानव आवासा के निकट चमकर घाटने लगे। इस समय तक मनुष्य इन पशुओं से काफी परिचित हो गया था। वह यह भी समझ गया था कि अगर पशु उसके समीप रहेंगे तो वह जब चाह उनका शिकार कर सकता है। इसलिये उसने उनको अपने पास से भगाने के स्थान पर निकट आने के लिये प्रोत्साहित करना प्रारम्भ किया। वह अपने स्वेत से उत्पन्न चारा उन्हें खाने के लिए देने लगा और हिंस्र प्राणियों में उनकी रक्षा करने लगा। धीरे धीरे ये पशु पूर्णरूपेण उस पर निर्भर रहने लगे। इस प्रकार पशुपालन उद्योग अस्तित्व में आया।

पहले पशुपालन या कृषि?—मनुष्य ने पहले पशुपालन प्रारम्भ किया या कृषि, इस विषय में विद्वानों में मतभेद है। बहुत से विद्वान् मानते हैं कि कुछ स्थानों पर पशुपालन और कुछ स्थानों पर कृषि-कर्म साथ साथ आविर्भूत हुए। इसके विपरीत कुछ विद्वाना ने, जिनकी सराया बहुत कम है, यह सिद्ध करने का प्रयास किया है कि पशुपालन का जन्म कृषि से पहले हुआ। परन्तु अधिकांश विद्वान् जिनमें गॉर्डन चाइल्ड भी सम्मिलित हैं, यह विश्वास करते हैं कि कृषि के अस्तित्व में आये बिना पशुओं के चार की समस्या हल नहीं हो सकती थी इसलिये कृषि-कर्म या उदय पशुपालन के पूर्व हुआ होगा।

पशुपालन के लाभ—नव-पाषाणवासीन आर्थिक व्यवस्था में पशुपालन का महत्त्व कृषि से कम नहीं था। एष्य तो इसमें मनुष्य के भोजन की समस्या बहुत कुछ

मुलभ गई। अब उसे शिकार की खोज में वनों में भटकना आवश्यक नहीं रहा। वह जग चाहें अपने पालित पशुओं को भारकर मांस प्राप्त कर सकता था। दूसरे, वह इनसे खाल और चमड़ा प्राप्त करता था जिनसे वस्त्र, तम्बू और भाण्ड जैसी उपयोगी वस्तुएँ बनती थी। पशुओं के सोंघों से शौजार, हथियार और आभूषण बनते थे। तीसरे, उसने यह भी खोज की कि जिस खेत में पशु चरते रहते हैं उसमें अच्छी उपज होती है। धीरे-धीरे वह गोबर की खाद की महत्ता को समझ गया। चौथे, उसने भेड़ों से ऊन प्राप्त करके अपनी वस्त्र समस्या को सुलभाया। इसमें बानने और बुनने की कलाएँ अस्तित्व में आईं। पाँचवें, जब वह पशुओं के स्वभाव से अच्छी तरह परिचित हो गया तो उसने यह जाना कि उनका दूध भोजन के रूप में प्रयुक्त हो सकता है। पशुओं पर माल लादकर एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाना यद्यपि उसने प्रपञ्चावृत्त बाद में सीखा, तथापि यह भी पशु-पालन का एक अति महत्वपूर्ण लाभ था इसमें मन्देह नहीं।

**पशुपालन का प्रभाव—**प्रारम्भ में पशुपालन से समाज के आर्थिक जीवन में अधिक परिवर्तन नहीं हुआ। लेकिन पालित पशुओं की सख्या बढ़ जाने पर नई-नई समस्याएँ सामने आईं। पशुओं को चराना जंगल को जलाकर चरागाह बनाना, चारे के लिए विशेष पत्तन उगाना तथा ऐसे ही अन्य बहुत से कार्य थे जिनके कारण कुछ व्यक्ति अपना सारा समय पशुपालन में ही लगाने लगे। कुछ समूहों के आर्थिक जीवन का मूलभार पशुपालन ही हो गया।

यहाँ पर यह स्मरणीय है कि नव-पाषाणकाल में खाद्य-सामग्री का 'उत्पादन' हुआ, इस का अर्थ यह नहीं है कि पूर्व-पाषाणकाल की फल-मूल और शिकार द्वारा भोजन संग्रह करने की प्रथा एकदम बन्द हो गई। शिकार, मछली पकड़ना तथा फल-मूल का संग्रह इस युग में भी थाड़ा बहुत चलता रहा। लेकिन धीरे-धीरे यह कार्य विशिष्ट व्यवसाय बनने लगे। राज भी मछली पकड़कर जीवन व्यतीत करने वाले मछारे और शिकार करके उदरपूर्ति करने वाले व्याधों का पृथक् व्यावसायिक श्रेणियों के रूप में अस्तित्व है।

### मृदभाण्ड कला

**मृदभाण्ड कला का आविष्कार—**नव-पाषाणकालीन मानव केवल खाद्य-पदार्थों को अधिक मात्रा में उत्पन्न करके ही सन्तुष्ट नहीं हो गया। उसने कुछ ऐसी वस्तुओं का उत्पादन भी किया जो प्रकृति से प्रत्यक्ष रूप में प्राप्त नहीं होती। इनमें मिट्टी से बरतन, सूत, पटसन और ऊन से वस्त्र और काष्ठ से नाव और कृषि-कर्म सम्बन्धी यन्त्रों का निर्माण विशेष रूप से उल्लेखनीय है। कृषि-कर्म और पशुपालन के कारण खाद्य सामग्री प्रचुर मात्रा में मिलने लगी थी परन्तु इसका उपयोग करने के लिए पात्रों का अभाव था। अभी तब मनुष्य के पात्र काष्ठ और

पापाण से बनते थे, परन्तु इनकी सहायता से भोजन पकाना बहुत कठिन था। इस कठिनाई को दूर करने के लिए मनुष्य ने मिट्टी के बर्तन बनाने की कला का आविष्कार किया। यह आविष्कार कब और कैसे हुआ यह कहना कठिन है। हो सकता है किसी समय किसी स्त्री ने यह देखा हो कि मिट्टी से लिपी हुई टोकरी के भाग में जल जाने पर टोकरी के आकार का पकी हुई मिट्टी का बरतन बच रहता है; और इस अनुभव से लाभ उठाकर उसने मृद्भाण्ड बनाने की कला को जन्म दिया हो। कुछ विद्वानों का अनुमान है कि यह आविष्कार मध्य-पाषाणकाल में ही हो गया था परन्तु इतना निश्चित है कि प्रचुर माना में मिट्टी के बर्तन नव-पाषाण-काल में ही बने।

कुम्हार की कला की जटिलता—मृद्भाण्ड बनाना एक रासायनिक-प्रक्रिया है। गीली मिट्टी, जिससे बर्तन बनते हैं, पानी में घुल जाती है और सुखा लेने के बाद भी आसानी से टूट जाती है। लेकिन जब इसे  $600^{\circ}\text{C}$  या इससे भी अधिक गर्म अग्नि में पकाया जाता है तो इसका लसलसापन मिट जाता है और वह लगभग पत्थर के समान कठोर हो जाती है। अब यह न तो पानी में घुलती है और न बिना जोर लगाये इसे तोड़ा जा सकता है। वस्तुतः कुम्हार की कला का मूल इसी तथ्य में निहित है कि वह लसलसी मिट्टी को कोई भी आकार दे सकता है और भाग में पकाकर उस आकार को स्थायी बना सकता है।



चित्र ३७ : नव-पाषाणकालीन मृद्भाण्ड

कुम्हार की कला प्रारम्भ से ही बहुत जटिल थी। उसे बर्तन बनाने के लिये

अच्छी मिट्टी का चुनाव करना पड़ता था जिससे पक्के समय बतन चटव न जाय। दूसरे शब्दों में उस अच्छी मिट्टी की पहिचान से परिचित होना आवश्यक था। दूसरे उसे यह जानना आवश्यक था कि गीनी मिट्टी से बने बतनों को पकाने का प्रथम सुझाना हाता है। मिट्टी से इच्छित आकार के भाण्डों का निर्माण करना भी कम कठिन नहीं था। प्रारम्भ में मनुष्य ने उसी आकार के बतन बनाये जिस आकार के उससे पत्थर और लकड़ी के बतन होते थे। धीरे-धीरे उसने यह खोज की कि लसलसी मिट्टी से अनेक आकार के बतन बनाये जा सकते हैं। परन्तु उस समय तक चाक (Pottery wheel) का आविष्कार नहीं हो पाया था। इसलिये वह अपनी कल्पना से सब मूर्तरूप नहीं दे सकता था। चाक के अभाव में वह सुराही और घड़ा इत्यादि का निर्माण करने के लिए छल्ला विधि (Ring method) का प्रयोग करता था। इसमें बतन का तल्ला बनाकर उसके ऊपर मिट्टी की छल्ला कार पट्टियाँ एक दूसरे के ऊपर रखकर जोड़ दी जाती थी। यह विधि बहुत कठिन थी परन्तु चाक के अभाव में इसके बिना बतन बनाना असम्भव था।

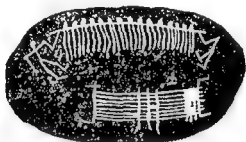
बतना के भाग में एक जान पर मिट्टी का रंग बदल जाता है। वह रंग मिट्टी की किस्म भाग की तली और पकाने के ढग तथा भय कई बातों पर निर्भर रहता है। नव पाषाणकालीन मनुष्य ने यह सीख लिया था कि किस प्रकार बतना को इच्छित रंग दिया जा सकता है। भाग की सपट लगने से बरतन काले पड़ जाते थे। इस कठिनाई को दूर करने के लिए पश्चिमी एशिया में भट्टी (Oven) का आविष्कार हुआ जिसमें  $600^{\circ}\text{C}$  से  $1000^{\circ}\text{C}$  तक ताप देने पर भी धुआँ लगाकर बर्तन काले नहीं पड़ते थे। यूरोप में इस आविष्कार का लाभ लौह-युग के पूर्व नहीं उठाया जा सका।

मृदभाण्ड कला का प्रभाव—प्रारम्भिक मनुष्य के लिए लसलसी मिट्टी का प्रस्तरसम हो जाना जादू से कम नहीं था। पत्थर से उपकरण बनाते समय मनुष्य केवल वही आकार उत्पन्न कर सकता है जो उसने वह पाषाण-खण्ड में सम्भव था। यही बात सींग और हड्डियों के साथ है। परन्तु मिट्टी के बतन बनाते समय यह बंधन नहीं होता। इनके बनाने में मनुष्य अपनी कल्पना से काम ले सकता है। इसीलिए मृदभाण्ड कला ने मनुष्य की विचारशक्ति को बहुत प्रभावित किया।

**कानूने और बुनने की कला**

मध्य और पश्चिमी एशिया के नव-पाषाणकालीन अवशेषों से पता चलता है कि इस युग में कपड़ा बुनने की कला का आविष्कार हो गया था। मूल पटसन और ऊन से बने वस्त्र पूर्व-पाषाणकाल के खाल और पतियों से बने वस्त्रों या स्थान देने वाले थे। कपड़ा बुनने की कला भी बहुत ही जटिल है। इसका

आविष्कार अथ वई आविष्कार और उपकरण के अस्तित्व में आये बिना सम्भव नहीं था। सर्वप्रथम इसके लिए एक ऐसे द्रव्य की आवश्यकता होती है जिसमें सूत बन सके। मिश्र और यूरोप में इसकी पूर्ति पटसन से की गई। दूसरा द्रव्य फरास था। भारत में इसका प्रयोग ३००० ई० पू० में हो रहा था। लगभग इसी समय मसोपोटामिया में ऊन का प्रयोग हो रहा था। इससे स्पष्ट है कि बड़ा उद्योग के अस्तित्व में आने के लिए विविध प्रकार के पशुओं का पालन और उन पौधा की खेती करना आवश्यक था जिनमें उपयुक्त द्रव्य प्राप्त हो सकें। दूसरे वस्त्र निर्माण के लिए आवश्यक था कि सूत बानन के लिए धर्तियाँ और बुनने के



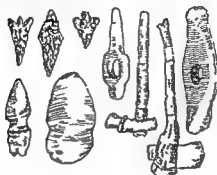
चित्र ३८

लिए कर्षा हो (चित्र ३८)। पुरातत्त्ववेत्ताओं को उत्खनन में चर्खों के कुछ ग्रन्थ प्राप्त हुए हैं। चर्खों का आविष्कार एशिया में नव-पाषाणकाल में ही हो गया था। यह आविष्कार, जिसके बर्तन का नाम सात नहीं है, विश्व के महान्तम आविष्कारों में से एक है। -

### काष्ठकला और नये उपकरण

पॉलिशदार उपकरण—हम देख चुके हैं कि नव-पाषाणकाल में यूरोप बड़ा से आच्छादित था। उत्तरी अफ्रीका पश्चिमी एशिया और उत्तर पश्चिमी भारत का जलजाल भी नव-पाषाणकाल से अधिक शुष्क होने के बावजूद आधुनिक काल से अधिक नम था। इसलिये इन प्रदेशों में नम वायु का अथ जैसा अभाव न था। नव-पाषाणकालीन मानव ने इस वायु का उपयोग करने के लिये और अपने नये उद्योगों में जिनका हमने ऊपर विवरण दिया है सफलता प्राप्त करने के लिए नम पाषाणकरण बनाये। नव-पाषाणकाल के मानव के हथियार और औजार लचीले और खुरदरे होते थे। परन्तु नव-पाषाणकालीन मानव ने रंग-रंग कर चिकन, चमकदार और सुडौल हथियार बनाने की विधि का आविष्कार किया। उनके हथियारों में कठोर पत्थर की पॉलिशदार कुल्हाड़ी (Polished Stone Axe) प्रमुख है (चित्र ३९)। इसका बनाने के लिए प्रस्तर ढण्ड के एक सिरे को घिसकर धारदार बनाया जाता था और दूसरी ओर उसमें नकड़ी या

सींग की मूठ लगा दी जाती थी। इस प्रकार का हथियार पूर्व पाषाणकाल में प्रज्ञात था। पुराने पुरातत्त्ववेत्ता इसे नव पाषाणकाल का प्रतीक मानते थे। इससे मनुष्य को यह सुविधा प्राप्त हो गई कि वह वना को काट सके और लकड़ी को चीर सके। इससे काष्ठकला (Carpentry) का विकास हुआ। अब मनुष्य लकड़ी का उपयोग नाव, भवन और अन्य वस्तुएँ बनाने में करने लगा। कूल्हाड़ी



चित्र ३६ नव पाषाणकालीन पॉलिशदार उपकरण

ही परिवर्तित रूप में युद्धों में काम आने वाली गदा परशु और मृगशीरषी यन्त्र। गदाएँ पश्चिमी एशिया में गदाकार और उत्तरी अफ्रीका तथा यूरोप में तलहटी के आकार की बनती थी। युद्धों में गदाओं के साथ भाले और धनुष बाण का प्रयोग चलता रहा। भाला और तीरों के पाषाण-निर्मित सिरे सर्वत्र प्रचुरता से मिलते हैं (चित्र ३६)।

अन्य उपकरण—नव पाषाणकालीन मानव का बौद्धिक स्तर पूर्व-पाषाण-कालीन मानव से बहुत ऊँचा था। उसने अपने पूषत्रा की भाँति पाषाण, सींग, अरिय और हाथी दाँत इत्यादि से छत्ती आरी हापून मुई पिन मुष्पा कुदाली, कपे मतक और चाबू इत्यादि का निर्माण ही नहीं किया बल्कि अपनी बुद्धि का प्रयोग करके अग्न्याय और आर और हथियार भी बनाए। उसने ऊपर चढ़ने के लिए सीढ़ी बनाई (चित्र ३४ पृ० ६६) भीला तथा नदियाँ को पार करने के लिए नाव का (चित्र ३४, पृ० ६६) आविष्कार किया। फल काटने के लिए हथिया (चित्र ३५ ४-५) गूँत पाने के लिए तल्ली और चर्खे तथा बुनने के लिए कर्ष का निर्माण किया। वह सम्भवतः मिट्टी और लकड़ी के ढोल भी बनाता था जिन पर पशुओं की खाल चढ़ी होती थी। रीढ़ की शान्ता में सीढ़ियाँ बनाने की कला भी उसे ज्ञान थी।

नवीन आविष्कारों का प्रभाव

जनसंख्या में वृद्धि—ऊपर हमने नव पाषाणकाल में किये गए जिन आविष्कारों

का विवेचन किया है, उन्होंने मानव जीवन में एक क्रान्ति उत्पन्न कर दी। पूर्व-पाषाण काल में, जो कई लाख वर्ष तक चला मनुष्य सदैव प्रकृति पर निर्भर रहा। वह केवल उन्हीं पशुओं का शिकार कर सकता था जो उसे बनों में मिल जाते थे और उन्हीं फलों और बन्द-मूला का सह्य कर सकता था जो वन्यावस्था में उत्पन्न होते थे। इससे दो शठिनाइयाँ उत्पन्न होनी थी। एक तो जनसंख्या उससे अधिक नहीं बढ़ पाती थी, जितनी की उदरपूर्ति उपलब्ध वन्य पशुओं और फल मूलों से हो सकती थी। दूसरे, यदि किसी प्रदेश में किसी समय जलवायु में परिवर्तन हो जाता था और उस जलवायु में पोषित होने वाले पशु और फलमूल विलुप्त हो जाते थे तो वहाँ के मानव समूहों को अपना अस्तित्व बनाये रखना अमम्भव हो जाता था। मैग्गेलनियनो के साथ, जो पूर्व-पाषाणकाल की सर्वाधिक सुसंस्कृत जाति थी, यही हुआ (पृ० ६१)। नव-पाषाणकाल में मनुष्य ने प्रथम बार यह ज्ञान प्राप्त किया कि किस प्रकार वृषि और पशु-पालन के द्वारा प्रकृति को उससे अधिक खाद्य-सामग्री प्रदान करने के लिए बाध्य किया जा सकता है जितनी वन्यावस्था में उत्पन्न होती थी। अब किसी ग्राम के निवासियों को जनसंख्या बढ़ जाने पर केवल दो-चार अतिरिक्त खेतों में प्रगल पैदा करनी पड़ती या पालित पशुओं की संख्या बढ़ानी होती थी। इस व्यवस्था की सफलता का सबसे भव्य प्रमाण नव-पाषाणकाल में जनसंख्या में वृद्धि होना है। इस काल के मानव समूह पूर्व-पाषाणकाल और मध्य-पाषाणकाल के मानव समूहों से बड़े और संख्या में अधिक थे। दूसरे, इस काल में मानव का निवास उन प्रदेशों में भी दिखाई देना है जहाँ पूर्व-पाषाणकाल में या तो उमड़ा अस्तित्व बिन्दुल न था और यदि था तो बहुत कम संख्या में। तीसरे पूर्व-पाषाणकाल के प्रस्तारित मानव अवशेषों की संख्या कुछ ही मी है जबकि नव-पाषाणकाल के अवशेष गहना की संख्या में उपलब्ध होना है। नव-पाषाणकाल में जनसंख्या में वृद्धि होने में एक और तथ्य में सहायता मिली। पूर्व-पाषाणकाल में बच्चों का पालन दृष्टि में भार था। वे शिकार में तो गहना २ नहीं सकते थे, उल्टे अपनी उदरपूर्ति के लिए भोजन की मांग करते थे। नव-पाषाणकाल में बच्चों का होना लाभप्रद हो गया। वे पशुओं की चरागाहों में ल जा सकते थे, तथा की देखभाल कर सकते थे और घर में बर्तन बनाने में परिवार की आर्थिक गति-विधि में हाथ बँटा सकते थे।

स्थायी जीवन का प्रारम्भ—बहुधा यह विचार किया जाता है कि पूर्व-पाषाणकाल में मनुष्य शिकार की मात्र में घुमा-फिरता रहा व कारण माना-बदला (पाषाण) था, परन्तु नव-पाषाणकाल में वृषि-वैश्व प्रारम्भ करना ही स्थायी रूप में घर बनाकर रहा तथा। यह विचार्य भाग्य है। घाण्ट का पाषाण होने में और वृषि-वैश्व का स्थायी जीवन शरीर बना में कोई निश्चित सम्बन्ध



नहीं है। मंग्डेलिनियन शिकारी थे, परन्तु निश्चित रूप से कई सन्ततियों तक एक ही गुफा में निवास करते रहते थे। दूसरी ओर नव-पाषाणकाल में, कम-से-कम उन प्रदेशों में, जहाँ भूमि की उर्वरता दो-तीन फसल के बाद कम हो जाती थी मनुष्य को वृषि-कर्म करते हुए भी यायावर जीवन व्यतीत करना पड़ता था। फिर भी यह सत्य है कि उन प्रदेशों में जहाँ की भूमि की उर्वरता प्रतिवर्ष बाढ़ आने के कारण सदैव बनी रहती थी और जहाँ मनुष्य ने खाद देकर उर्वरता लौटाने की विधि ढूँढ़ निकाली थी वहाँ वह घर बनाकर स्थायी जीवन व्यतीत कर सकता था और करता था।

मकानों के प्रकार—पूर्व-पाषाणकालीन मानव घर बनाना नहीं जानता था। उसका आश्रय-स्थान गुफाएँ थी। लेकिन नव-पाषाणकालीन मानव ने सीढ़ी, धिरनी (Pulley) और चूल (Hinge) इत्यादि का आविष्कार कर लिया था। इससे उसे रहने के लिए स्थायी मकान बनाने में बहुत सहायता मिली। मिश्र में मकान बनाने में रीड (नरकुल) का प्रयोग होता था (चित्र ४०)। पश्चिमी एशिया और यूरोप में घर प्रारम्भ में मिट्टी और टट्टर तथा बाद में कच्ची ईंटों के बने जाते थे। ये बहुत शीघ्र नष्ट हो जाते थे। स्वीट्जरलैण्ड में झीलों पर बनाये गये मकान विशेष रूप में उल्लेखनीय हैं (चित्र ३४, पृ० ६६)। इन मकानों चित्र ४० प्रागैतिहासिक मिश्र के अवशेष १८५४ ई० में जब असाधारण गर्मी की रीड की एक झोपड़ी पड़ने के कारण झोला का पानी बहुत सूख गया, प्रकाश में आये। ये मकान लकड़ी के लट्ठों को भील के पानी में गाड़ कर बनाये गये थे। इनमें आन जाने के लिए सीढ़ियों का प्रबन्ध था। इनकी दीवारों की टट्टर पर मिट्टी का प्लास्टर करके और छत का भूरे छाल और रीड (नरकुल) से बनाया गया था। इससे निर्माता निश्चित रूप से कुशल बड़ी रहें होंगे। ऐसे जलमूह फ्रांस स्वीटलैण्ड, आयरलैण्ड इटली, रूस, दक्षिणी और उत्तरी अफ्रीका तथा भारत में भी प्राप्त हुए हैं। आजकल भी जावा सुमात्रा और न्यूगिनी में इतना प्रचलित है। सुरक्षा और सफाई की दृष्टि से निश्चित रूप से ये मकान बहुत उत्तम थे।



का चित्र

## सामूहिक जीवन

ग्रामों की योजना—नव-पाषाणकालीन मानव छोट-छोट ग्रामों में रहते थे। इनका क्षेत्रफल प्रायः ४८ एकर में दस एकर तक होता था। जहाँ-जहाँ ग्राम

(प्रथम स्तर) का क्षेत्रफल = एकड़ था। एक ग्राम में साधारणतः आठ-दस से लेकर तीस-सैंतीस तक घर होते थे। इनके निवासियों को सड़कें और गलियाँ मिल-जुलकर बनानी पड़ती थी। बहुधा ग्राम की सुरक्षा की दृष्टि में खाई या चहारदिवारी से घेर दिया जाता था। जैरिको ग्राम की खाई २७ फुट चौड़ी और ५ फुट गहरी थी। खाइयों का निर्माण भी गाँव के व्यक्ति सामूहिक रूप से करते होंगे। मकान, सड़को और गलियों के दोनों ओर व्यवस्थित योजना के अनुसार बनाये जाते थे। यह भी उनकी सामाजिक-जीवन की विकसित अवस्था का प्रमाण है।

स्त्रियों और पुरुषों में श्रम विभाजन—नव-पाषाणकालीन समाज में स्त्रियों और पुरुषों में श्रम-विभाजन (Division of Labour) हो गया था। जैसा कि हमने देखा है इस काल के अधिकांश आविष्कार स्त्रियों ने किये थे। उन्हीं की कृषि-कर्म, मृदभाण्ड कला बटाई और बुनाई के आविष्कारों का श्रेय प्राप्त है। इसलिये यह अनुमान किया जाता है कि उन्हें अधिकांश पारिवारिक कार्यों को स्वयं करना होता था। उन पर खेत जताने, आटा पीसने, खाना बनाने, मूल कातने कपड़ा बुनने तथा आभूषण और बरतन इत्यादि बनाने का उत्तरदायित्व था। पुरुष खेती के काम में स्त्रियों की सहायता करते थे तथा पशुओं का पालन और गिकार करते थे। औजार और हथियार भी वही बनाते थे। इससे स्पष्ट है कि स्त्रियों को पुरुषों की अपेक्षा अधिक कार्य करना पड़ता था। परन्तु इसके बदले में वे सामूहिक जीवन में प्रमुख भाग लेती थी। समाज की व्यवस्था मातृसत्तात्मक (Matrarchal) थी। विज्ञपत जिन समूहों में कृषि-कर्म प्रमुख उद्यम था, स्त्रियों को समाज में महत्त्वपूर्ण स्थान प्राप्त था। परन्तु जिन स्थानों पर पशुपालन प्रमुख उद्यम था, वहाँ पुरुषों को अधिक सत्ता मिली हुई थी।

परिवारों और ग्रामों की आत्म निर्भरता—स्त्रियों और पुरुषों में श्रम विभाजन हो जाने पर भी समाज में सम्मिलित रूप में औद्योगिक विशिष्टीकरण (Specialisation of Industries) नहीं हो पाया था। प्रत्येक परिवार को आवश्यकता की प्रत्येक वस्तु, खाद्य-पामग्री, मृदभाण्ड, कपड़ा, औजार, हथियार इत्यादि स्वयं उत्पन्न करनी या बनानी होनी थी। परिवार के समान गाँव भी आत्म निर्भर होना था। गाँव के सब व्यक्तियों को आवश्यक खाद्य-पामग्री तथा पाषाण-खण्ड लवट्टी और धन्य वस्तुएँ स्वयं जुटानी पड़ती थी। गाँवों की आत्म निर्भरता और विशिष्टीकरण का प्रभाव नव-पाषाणकालीन समाज की आर्थिक-व्यवस्था की विज्ञपना है। इसका प्रमुख कारण था तत्कालीन युग में यातायात के साधनों का अभाव। गाड़ियों के अभाव में मियों माल ढोने का कष्टकर कार्य करती थी इसलिए एक गाँव से दूसरे गाँव को मान भेजना प्रामाण्य वाय नहीं था। दूसरे, नव-पाषाणकालीन ग्राम बहुधा पत्थर जंगल, नखलिस्तानों या पहाड़ों की घाटियों में अवस्थित थे। इसलिये उनका

आवश्यक वस्तुओं के लिये पराश्रित रहना असम्भव था । परन्तु आत्मनिर्भरता का अर्थ पारस्परिक सम्पर्क का अभाव नहीं है । नव-पाषाणकालीन मस्कूनि के मूल तत्त्वा की समस्त विद्व मे मरुपाषाण और मेडीटरेनियन समुद्र से प्राप्त होने वाली कौटिया या मध्य यूरोप में प्रयोग इनका प्रमाण है । परन्तु यह तथ्य महत्वपूर्ण है कि इस प्रकार का सम्पर्क अथवा आदान प्रदान उनकी आर्थिक व्यवस्था का आवश्यक अंग नहीं था । इससे तत्कालीन ग्रामों की आत्म निर्भरता में कोई कमी नहीं आती ।

सामाजिक संगठन—नव-पाषाणकाल में सामाजिक जीवन को व्यवस्थित करने वाली शक्ति क्या थी, यह कहना बड़ा कठिन है । सम्भवतः उनकी सामाजिक-संगठन की इकाई 'क्लोला' या और हर वरीले का एक बिह्व (Totem) होता था जिसे कबीले-के सदस्य अपना आदि-पूर्वज मानते थे । मिथ्र में जब नव-पाषाण-कालीन ग्राम, कास्पिकाल के प्रारम्भ में, नगरों में परिणत होते हैं तो उनके नाम हाथी या बाज जैसे किसी पशु या पक्षी के नाम पर रख दिये मिलते हैं । यह अनुमान करना असंगत नहीं है कि नव-पाषाणकाल में हाथी और बाज उन ग्रामों के कबीलों के टोटम (Totem) रहे होंगे । कुछ विद्वानों का अनुमान है कि इस युग में 'राजा' भी अस्तित्व में आने लगे थे । कुछ स्थानों पर साधारण मकानों के बीच में एक बड़ा मकान मिला है जो वहाँ के राजा का महल हो सकता है । परन्तु इसे निश्चय-पूर्वक कहना असम्भव है । हो सकता है कि ये बड़े मकान उन गाँवों के 'पचायत-घर' मात्र हों ।

## कला और धर्म

भूमि की उर्वरता से सम्बन्धित धार्मिक विश्वास—मृदाभाण्डों के अतिरिक्त नव-पाषाणकाल की वसावृत्तियाँ बहुत थोड़ी हैं । पूर्व-पाषाणकाल के गुहा चित्रों की तुलना में रखी जा सकने वाली कृतियों का तो सर्वथा अभाव है । परन्तु मिथ्र, मीरिया ईरान दक्षिण-पूर्वी यूरोप और मेडीटरेनियन प्रदेश से मिट्टी, पत्थर और अस्थियों की नारी-मूर्तियाँ प्राप्त हुई हैं । ये मूर्तियाँ मातृ शक्ति सम्प्रदाय से सम्बन्धित हो सकती हैं । शायद उनका विश्वास था कि पृथिवी जिसके वश से अन्न उत्पन्न होता है नारी के समान है । उसे भेंट देकर तथा पूजकर सन्तुष्ट किया जा सकता है । सम्भवतः उनका यह भी विश्वास था कि उसे तन्त्र-मन्त्र और सादृश्यमूलक जादू (Sympathetic magic) से वश में किया जा सकता है । इसलिए वे उमका मर्तियों में नारी-रूप में चित्रण करते थे । बहुत से प्रदेशों में उत्पादन प्रक्रिया में पुरुष पर अधिक बल दिया जाता था । इसका प्रमाण अनातोलिया, बल्कान प्रदेश और इंग्लैण्ड से प्राप्त मिट्टी और पाषाण की शिश्न मूर्तियाँ हैं ।

उपर्युक्त मत का समर्थन एव और तथ्य से भी होता है। प्रारम्भिक सम्पत्ताओं में, नव-पाषाणकाल के फौरन बाद, बहुधा एक कृषि-नाटक (Fertility Drama) खेला जाता था, जिसमें एक राजा और रानी का विवाह होता था। उनका 'औपचारिक सहवास' (Ceremonial Union of Sexes) प्रकृति की उर्वरता और अन्न की उत्पत्ति का प्रतीक और प्रेरक माना जाता था। इसमें प्रधान पात्र 'अन्नदेव' (Corn King) होता था। जिस प्रकार अन्नोत्पादन में पहले बीज 'भरना' है अर्थात् उसे भूमि में गाड़ दिया जाना है, इसी प्रकार इस नाटक में 'राजा' को 'भरना' होता था। उसके बाद बीज से जिस प्रकार नया अन्न उत्पन्न होता है, उसी प्रकार नये 'राजा' का 'प्राविर्भाव' होता था। यह सर्वथा सम्भव है इन नाटकों का विकास नव-पाषाणकाल में पश्चिमी एशिया और पूर्वी मीडिटरेनियन प्रदेश की जातियों द्वारा बीज बोने के अवसर पर हो जाने वाली नरबलि की प्रथा से हुआ हो। फेजर के अनुसार कृषि-कर्म के आदिवासी में बीज बोने के समय नरबलि देने की प्रथा लगभग सभी स्थानों पर प्रचलित थी।

मृतक-संस्कार और दूहत्पाषाण—अधिकांश नव-पाषाणकालीन समूह अपने मृतकों को 'क्रिस्तानों या घरों में गाड़ते थे और उनके साथ मृदभाण्ड, हथियार और खाद्य-सामग्री रख देते थे।<sup>१</sup> वे इस संस्कार में पूर्व-पाषाणकालीन मानवों से अधिक सावधानी बरतते थे। सम्भवतः उनका विश्वास था कि अन्नोत्पत्ति का मृतकों से कुछ सम्बन्ध होता है। मीडिटरेनियन प्रदेश में मृतकों के लिये उसके मकान का भूमिगत लघु प्रतिरूप बनाया जाता था। उत्तर और पश्चिमी यूरोप में मृतकों के प्रति आदर प्रकट करने के लिए स्मारक के रूप में मेगैलिय या बृहत् पाषाण (Megoliths या Great stones) खड़े किये जाते थे (चित्र ४१, ४२), विशिष्ट स्कैन्डीनेविया, ब्रिटन और दक्षिणी इंग्लैण्ड में। इनके बनाने में निश्चितरूप से भारी श्रम करना पड़ता होगा। यूरोप में पाषाण गमाधियों का सबसे प्राचीन रूप डॉलमेन (Dolmen या Table Rock) कहलाता है। इसमें कई पाषाण स्तम्भों पर एक समतल शिला उसी प्रकार रख दी जाती थी जिस प्रकार मञ्च के चारों पाया पर तटता रखा जाता है, इस प्रकार इन पाषाण-बस में अस्थि अन्तर्गत रख दिये जाते थे। बहुधा डॉलमेन को मिट्टी के ढेर से, जिसे टमलस (Tumulus) कहा जाता है ढक दिया जाता था। टमलस और डॉलमेन को सम्मिलित रूप से बर्रो (Barrow) कहा जाता है। ब्रिटन (Brton) में बहुधा एक ही पाषाण स्तम्भ खड़ा किया जाता था। इसे मोगैलिय (Mogolith) या मेनहिर (Menhir या Long stone) कहते हैं। य

१ उत्तरी इटली में बहुत सी गुफाओं में मृतकों की अस्थियों के समीप खण्डित पाषाणपावरण मिले हैं। इन उपकरणों को जानवृक्षवर तोड़ा गया है। सम्भवतः उनका विश्वास था कि इस प्रकार ताड़ने में उपकरण मर जाते हैं और उनकी आत्मा मृत व्यक्ति के साथ चली जाती है।

छोटे घोर बड़े, सादे घोर चित्रित सभी प्रकार के मिलने हैं (चित्र ४०)। ये उगी प्रकार के पापाण हैं जैसे धातुजन समाधिवा घर स्मारक रूप में लड़े बिय जाते हैं। चन्द्र बेवन इनका है कि नव-यापाणकालीन मानव उनम धातुमा का निवास माने थे। मेाहिरा को बहुधा पत्ति-बद्ध रूप में भी लड़ा किया जाता था। उस अवस्था में इन्हें एलायनमेंट (Alignment) कहते हैं। जिन मेनहिरों को विशिष्ट धार्मिक उत्सव मनाने के लिए पापाण-गण्डों के घेरे में स्थापित किया गया है, उन्हें क्रोमलेच (Cromlech) कहा जाता है।



चित्र ४१ नव-यापाणकाल का एक चित्रित मेनहिर

जादू-टोना—नव-यापाणकालीन जातियाँ जादू-टोने में भी विश्वास करती थीं। भरिम्द में पापाण की लघु बुल्हाडी मिली है जिसमें छद बना हुआ है। यह गले में ताबीज के रूप में पहिनी जाती होगी। उनका यह विश्वास रहा होगा कि इस प्रकार लघु भस्त्र शस्त्रों को ताबीज रूप में पहिने से उनकी भन्त शक्ति पहिने वाले को मिल जाती है।

## ज्ञान-विज्ञान

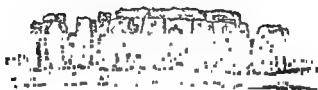
नव-यापाणकालीन मानव का ज्ञान विज्ञान पूर्व पापाणकालीन मानव से बहुत

समुझत था। शताब्दियों के अनुभवों और प्रयोगों द्वारा उन्हें बहुत सी नई बातें मालूम हो गई थी। मिट्टी पकाने का रसायन-शास्त्र, खाना पकाने का जीव रसायन-शास्त्र तथा बहुत भी वस्तुओं के उत्पादन के कृषि-शास्त्र से अब वे परिचित हो गये थे। उनको शरीर की संरचना का भी थोड़ा बहुत ज्ञान था, क्योंकि कुछ ग्रन्थियों में ऐसे चिह्न मिले हैं जिनसे मालूम होना है कि उन्हें टूटने के बाद जोड़ा गया है। कृषि का जलवायु और ऋतुओं से घनिष्ठ सम्बन्ध होता है। इनका पूर्व ज्ञान प्राप्त करने में सूर्य, चाँद और सितारों से बहुत सहायता मिलती है। नव-पाषाणकाल के मनुष्य ने इस दिशा में पग उठाना प्रारम्भ कर दिया था। उदाहरण के लिए मिथ्र के निवासी नव-पाषाणकाल के अन्त तक यह खोज कर चुके थे कि सीरियस नक्षत्र (Sirius) उसी समय निकलता है, जिस समय नील नदी में बाढ़ आती है। कालान्तर में यह विश्वास किया जाने लगा कि नील नदी में बाढ़ सीरियस नक्षत्र के कारण आती है। इसी से मिलत-जुलते अनुभवा से यह विश्वास उत्पन्न हुआ कि सितारे मनुष्य की गतिविधि को नियन्त्रित करते हैं। यह ज्योतिष का मूल सिद्धान्त है। ऐतिहासिक युग के प्रारम्भ में ऐसे विचार यूरोप और एशिया में मिलते हैं। सम्भवतः इनका बीज नव-पाषाणकाल में पड़ा। इतीदर नामक विद्वान् का तो यह विश्वास है कि कुछ स्थानों पर मेगेलिथा का क्रम नक्षत्रों की गतिविधि के अनुसार निश्चित किया गया है। यदि तत्कालीन युग में ज्योतिष और खगोल विज्ञान की इतनी प्रगति हो चुकी थी, तो यह अनुमान करना भी असंभव न होगा कि सूर्य, चाँद और सितारों से सम्बन्धित आस्थान, जो ऐतिहासिक युग के उपरान्त में प्रचलित थे, नव-पाषाण काल में जन्मे होंगे। परन्तु इन सब अनुमानों को प्रमाणीय करना ज्ञान की वर्तमान अवस्था के असम्भव है।

### पाषाणकालीन मानव की उपलब्धियाँ

नव-पाषाणकाल के अन्त तक मानव मध्यता के लगभग सभी आधार-स्तम्भों का निर्माण हो चुका था। अग्नि, आवश्यक हथियार और घोड़ा, मृद्भाण्ड, कृषि, पशुपालन, वस्त्र और मकान इत्यादि सभी वस्तुएँ जो आज भी मनुष्य के लिए अग्रिम-हार्थ हैं अस्तित्व में आ चुकी थीं। मंडनेनियन काल में मनुष्य कला के क्षेत्र में भी महत्प्रगति प्राप्त कर चुका था। लिथि (Stone), धातु (Metal) तथा राज्य (State) की ओडर, जिनका जन्म धातुशास्त्र में हुआ, मनुष्य ने वे सभी आविष्कार कर लिये थे जिनके आधार पर मानव-मध्यता के भव्य भवन का निर्माण किया जा सके। अग्नि दृष्टि से भी नव-पाषाणकालीन जाति का रहा। कृषि और पशुपालन के द्वारा मनुष्य ने प्रकृति को काफी सीमा तक अपने नियन्त्रण में कर लिया। वस्तुतः धातुनिर्माण का प्रयोगित जाति का ओडर मानव जीवन में कोई ऐसी उपलब्धि नहीं हो पायी है जिसकी तुलना नव-

पाषाणकालीन श्रान्ति से की जा सके। एक प्रकार से इसे मानव सभ्यता की भावी प्रगति की आधारशिला कहा जा सकता है।




---

ऊपर दिया गया चित्र इंग्लैण्ड के स्टोनहेंज नामक स्थान से प्राप्त 'यूहपाषाण' का है। यहाँ पाषाण-सभ्यता से १०० फुट व्यास का एक घेरा निर्मित किया गया है। यह एक गरी द्वारा पाम हो स्थित एवं नव-पाषाणयुगीन घास से सम्बद्ध है।



• ९

## ताम्र-प्रस्तरकाल

नव-पाषाणकालीन आर्थिक व्यवस्था के दोष और ताम्रकालीन आविष्कार

नव पाषाणकालीन व्यवस्था के दोष—नव-पाषाणकालीन आर्थिक-व्यवस्था कम-से-कम ताल्कालिक दृष्टि से पूर्णतः सफल रही। मनुष्य, जो पूर्व-पाषाण-काल में उदरपूर्ति के लिए प्रकृति की कृपा पर निर्भर था, अब कृषि और पशु-पालन के द्वारा आवश्यक खाद्य-सामग्री स्वयं उत्पन्न करने लगा। परन्तु दीर्घकालिक दृष्टि से इस व्यवस्था में दो प्रमुख दोष थे। एक, इससे बढ़ती हुई जनसंख्या की समस्या स्थायी रूप से हल नहीं हो पायी। उस काल में इस समस्या का एक-मात्र हल खेती के लिए नयी भूमि और पशुधन के लिए नये चरागाह ढूँढना था। प्रारम्भ में यह कार्य अत्यन्त सरल था। जब किसी ग्राम की जनसंख्या बढ़ जाती थी तो वहाँ के निवासियों का एक भाग पड़ोस में नया ग्राम बसा लेता था या नये चरागाह ढूँढ लेता था। लेकिन भूमि का विस्तार सीमित है। एक समय ऐसा आया जब नये खेत और चरागाह मिलने बन्द हो गये। कुछ जातियों ने इस कठिनाई को दूर करने के लिए अन्य जातियों के खेतों और चरागाहों को बलपूर्वक छीनना प्रारम्भ किया। परन्तु यह स्पष्ट है कि पारस्परिक छीना-भेपटी

ऊपर दिये हुये चित्र में, जो क्रि. पू. के पिरेमिड युग के एक नामन्त की समाधि से लिया गया है, वृषकों को हल चलाते हुये दिगमाया गया है। द्रष्टव्य है कि जुगा (Yoke) बँला के बन्धों के बजाय सींगों पर रखा हुआ है। इस प्रकार के हल का आविष्कार उस युग में प्रचलित कुदालिया से हुआ होगा (चि० ४४, पृ० ६२)।



मे बढ़ती हुई जनसंख्या और सीमित भूमि की समस्या हल नहीं हो सकती थी। दूसरी समस्या परिवारों और ग्रामों की आत्म निर्भरता के कारण उत्पन्न हुई। ग्रामों में पारस्परिक सम्बन्ध के अभाव तथा कृषि सम्बन्धी ज्ञान और उपकरणों की प्रादिम अवस्था के कारण नव-पाषाणकालीन मानव अधिक से अधिक उतनी खाद्य-सामग्री उत्पन्न करते थे और कर सकते थे जितनी उनके परिवार के लिये यथेष्ट होती थी। वे किसी समय भी बाह्य सहायता की अपेक्षा नहीं कर सकते थे। इसका परिणाम यह होता था कि किसी वर्ष भूकम्प, अनावृष्टि, अतिवृष्टि या तूफान जैसे प्राकृतिक संकट आने पर वे नितान्त असहाय हो जाते थे। अगर ये संकट दो तीन वर्ष चल जाते थे तो उनका अन्त ही हो जाता था।

**नये आविष्कार—**इन दोनों समस्याओं को सुलभाने के लिये उतनी ही भूमि में अधिक खाद्य सामग्री उत्पन्न करना और नव-पाषाणकाल के बिखरे हुए ग्रामों में पारस्परिक सम्पर्क स्थापित करना आवश्यक था, जिससे संकट पड़ने पर एक ग्राम दूसरे की सहायता ले सके। नव-पाषाणकाल के पश्चात् मनुष्य ने अनेकानेक आविष्कारों द्वारा इस कार्य में सफलता पाने का प्रयास किया। सम्भवतः विश्व इतिहास में ५००० ई० पू० से ३००० ई० पू० तक जितने महत्वपूर्ण आविष्कार हुए उतने आधुनिक वैज्ञानिक युग को छोड़कर कभी नहीं हुए। गाडन चाइल्ड के अनुसार इनमें निम्नलिखित १६ आविष्कार विशेषरूप से महत्वपूर्ण हैं ताम्र का उत्पादन और उपकरण बनाने के लिए प्रयोग, पशुओं का भार वाहक के रूप में प्रयोग, पालदार नाव, पहियदार गाड़ी और हल का आविष्कार, नहरों द्वारा कृत्रिम सिंचाई-व्यवस्था, फसों की खेती, शराब बनाने का आविष्कार, कौंस का उत्पादन और प्रयोग, ईंट और महराब बनाने तथा काचन कृपा (Glazing) की विधि की खोज, सौर-यन्त्र, मुद्रा, लिपि तथा अक्षर (Numeral notation) का आविष्कार। पुरातात्विक दृष्टि से इनमें ताम्र का प्रयोग सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। इसलिये पुरातत्त्वबत्ता इस काल को ताम्रकाल कहते हैं।

**ताम्र कौंस और नगर शक्ति—**ताम्रकाल में हल के प्रयोग के कारण उत्पादन बढ़ जाना है तथा बढ़ती हुई आबादी की समस्या कुछ समय के लिये सुलभ जाती है। इसलिये नव-पाषाणकालीन ग्राम शन शन बढ़ हो जाते हैं परन्तु बड़े होन के साथ-ही-साथ उनकी आत्म निर्भरता समाप्त होने लगती है और सामाजिक संगठन में कुछ जटिलता आने लगती है। पहियदार गाड़ियों और पशुओं का भार-वाहक के रूप में प्रयोग होने के कारण उनका पृथक्त्व टूटने लगता है। परन्तु इतना होना पर भी ताम्र के साथ-साथ पाषाणोत्तरकाल का प्रयोग चलना रहता है और ग्रामों का आकार बढ़ जाने पर भी वे नहरों के रूप में परिणत नहीं होते। इस

युग में ताम्र और पाषाणोपकरणों का प्रयोग साथ-साथ होता रहा इसलिये कभी कभी इसे ताम्र-पाषाण युग (Chalcolithic Age) भी कहा जाता है। ताम्र काल के अन्त में, अर्थात् चतुर्थ सहस्राब्दी ई० पू० में, मनुष्य खाद्य-सामग्री की समस्या को हल करने के लिए एव प्रयोग करना है और वह है नदिया की घाटिया की उर्वर भूमि की कृषि के योग्य बनाना। वह इन घाटिया में स्थित दलदला को सुखाता है और कृत्रिम सिंचाई की व्यवस्था के लिये नहरें तथा बाँध बनाता है। इन कार्यों को छोटे-छोटे ग्रामों के निवासी नहीं कर सकते थे इसलिये मनुष्य को स्वयं को, विशाल समूहों—नगरों—में संगठित करना आवश्यक हो जाता है। लगभग इसी समय वह कांस्य के उत्पादन और उपकरण बनाने के लिये प्रयोग की विधि का आविष्कार कर लेता है। दूसरे शब्दों में कांस्यकाल और नगर-सभ्यताओं का उदय साथ-साथ होता है। सुविधा की दृष्टि से हम इस अध्याय में केवल ताम्रकालीन आविष्कारों तथा मानव जीवन पर उनके प्रभावों का अध्ययन करेंगे। कांस्यकाल और नगर-क्रान्ति का अध्ययन अपने अध्याय में किया जाएगा।

### ताम्रकालीन उपनिवेश

ताम्रकालीन सस्कृति का उदय स्थल—ताम्रकाल का प्रादुर्भाव उस विशाल भूभाग में हुआ जो मिथ्र और पूर्वी भेडोदूनियन प्रदेश से भारत में सिन्धु नदी की घाटी तक विस्तृत है (मानचित्र ३)। इसमें नील नदी की घाटी, एजियन प्रदेश, एशिया माइनर, सीरिया, पलेस्टाइन, असीरिया, बैबिलोनिया ईरान, मुफ-गानिस्तान तथा उत्तर पश्चिमी भारत आत है। यह प्रदेश अपग्राह्यत शुष्क है तथापि ऐतिहासिक युग के पूर्व यहाँ भव से अधिक वर्षा होती थी। इसका बहुत सा भाग पर्वतों और रेगिस्तानों द्वारा घिरा हुआ है परन्तु बीच-बीच में नदियाँ की घाटियाँ और हरे-भरे नखलिस्तान हैं। यही पर नव-पाषाणकालीन ग्राम-सभ्यता का उदय हुआ था। ताम्रकालीन पुरातात्त्विक अवशेष भी सर्वप्रथम इन्हीं नखलिस्तानों और घाटियों में अवस्थित नव-पाषाणकालीन ग्रामों के उपरी स्तरों से प्राप्त होते हैं।

मिथ्र के उपनिवेश—सिन्धु प्रदेश के प्रागतिहासिक युग पर प्रकाश डालने वाले बहुत कम अवशेष प्राप्त हैं परन्तु ईरान, बैबिलोनिया असीरिया, सीरिया, पलेस्टाइन, मिथ्र और त्रीट से प्राप्त साक्ष्यों की सहायता से ताम्रकालीन सभ्यता के विकास की प्रमुख अवस्थाओं का अध्ययन किया जा सकता है। मिथ्र में ताम्रकाल के प्राचीनतम स्तरों को बदरियन (Badarian) और अमरतियन (Amratian) कहा जाता है। इनके निर्माणों का रहन-सहन नव-पाषाण-कालीन था। वे ताम्र में परिचित थे परन्तु इसको ठोकर उपकरण बनाने की विधि का आविष्कार नहीं कर पाये थे। वे सम्भवतः हम लोग से अधिक परलोक

	सिन्धु प्रदेश
तृतीय	भूकर
द्वितीय	हृदय
प्रथम	समरी

की चिन्ता करते थे। उनकी समाधियों में बहुमूल्य उपकरण और आभूषण मिलते हैं। इनको बनाने के लिये वे विदेशों से बहुमूल्य पाषाण का आयात करते थे।



कालान्तर में इसी प्रवृत्ति के कारण मिश्र में पिग्मेडों का निर्माण हुआ। आगामी सस्कृति में, जिसे पुरातत्त्ववेत्ता गरजियन (Gerzean) कहते हैं, ताम्र को ढालकर उपकरण बनाने की विधि का आविष्कार हो जाता है। इस युग में मिश्र के निवासी मेसोपोटामिया के घनिष्ठ सम्पर्क में आये। इस युग की समाधियाँ विशालतर और सुन्दर हैं तथा उनमें मिलने वाले अवशेष भी अधिक मूल्यवान और बलात्मक हैं।

पश्चिमी एशिया और ईरान के उपनिवेश—हम देख चुके हैं कि ईरान में सियालक की प्रथम स्तर तथा मेसोपोटामिया में अन्य स्थानों से प्राप्त तत्कालीन अवशेष नव-पाषाणकाल के हैं। सियालक का द्वितीय स्तर तथा सीरिया तथा असीरिया के द्वितीय स्तरों के अवशेषों की सस्कृति भी मूलतः नव-पाषाणकाल की है परन्तु कुछ परिवर्तन स्पष्ट रूप से दिखाई देते हैं। गौडिया, सीपिया और मूल्यवान प्रस्तरों का आयात-

चित्र ४४

निर्यात बढ जाना है। मकान बनाने में मिट्टी की कच्ची ईंट और मृद्भाण्डों के लिए भट्टी का प्रयोग होन लगता है। ताम्र का उपयोग भी प्रारम्भ हो जाता है परन्तु इसको पिघलाकर और साँचो में ढालकर उपकरण बनाने की विधि अभी तक अज्ञात है। केवल धातु को कूटपीटकर इच्छित रूप देने का प्रयास किया जाता है। इसके अनतिरिक्त इस काल में स्त्रियों पुरुषों में ताबीज पहिनने की प्रथा बढ जाती है। देवताओं के लिए मंदिर बनवाये जाने लगते हैं। सुमेर में इरिडू नगर में इया का प्राचीनतम मन्दिर सम्भवतः इसी युग का है। पुरातत्त्ववेत्ता इस युग को तैल हलफ (Tell Halif) के नाम पर हलफियन (Halefian) कहते हैं। यह स्थूल रूप से मिश्र की बडरियन सस्कृति का समकालीन माना जा सकता है। अगले युग में जिसमें सियालक का तृतीय स्तर और मेसोपोटामिया तथा सीरिया की अल उबैद (al Ubaid) सस्कृति आती हैं यद्यपि पाषाण उपकरणों का प्रयोग चलता रहता है, तथापि ताम्र को पिघलान और ढालकर उपकरण बनाने की कला का आविष्कार हो जाता है। कुम्हार चाक का प्रयोग करने लगते हैं और व्यापारी सम्पत्ति पर अधिकार प्रदर्शित करने के लिए मुद्राओं का। सुमेर में मृद्भाण्ड हाथ में बनाने की प्रथा चलनी रहती है, परन्तु देवताओं के पुराने मन्दिरों के स्थान पर बडे मन्दिर बनाये जाने लगते हैं। अल उबैद सस्कृति मिश्र की अग्रतियन सस्कृति की समकालीन प्रतीक होती है। गम्भवन इस समय इससे मिलती-जुलती सांस्कृतिक अवस्था एजियन प्रदेश, एशिया माइनर,

तथा उत्तर-पश्चिमी भारत में भी चल रही थी। अगले युग में सियालक का चतुर्थ स्तर असीरिया की तेषगावरा (Tops G1wra) और सुमेर की जम्देतनस (Jandat Nasr) सभ्यताएँ आती हैं। ये मिश्र की गरजियन सभ्यता की समकालीन मालूम होती हैं। इस युग में ताम्रकालीन ग्राम जिनका आकार नव पाषाणकालीन ग्रामों से पहले ही काफी बड़ा हो चुका था, धीरे धीरे छोट-छोटे क़स्बा और नगरों में परिणत होने लगते हैं। असीरिया के इस काल के क़स्ब बहुत छोटे थे, परन्तु इनके निवासी ग्राम में पकी ईंटों और काँस्य का छोड़ा बहुत प्रयोग करने लगे थे। सियालक चतुर्थ और सुमेर में इस युग में बड़े-बड़े नगर, जिनमें निवासी लिपि और काँस्य से परिचित थे तथा जिनकी राजनीतिक अवस्था काफी विवक्षित हो चुकी थी, अस्तित्व में आ जाते हैं। इन नगरों का उदय किस प्रकार हुआ, इसका अध्ययन हम अगले अध्याय में करेंगे। इसके पूर्व ताम्रकाल के उन आविष्कारों का अध्ययन करना आवश्यक है जिनके कारण नगर सभ्यता के प्रमुख तत्त्व अस्तित्व में आ सके।

### ताम्र का उत्पादन और उपकरण बनाने के लिये प्रयोग

ताम्र का हथियार और औज़ार बनाने के लिये प्रयुक्त होना मानव जीवों में आन्तिकारी आविष्कार था। ताम्र का प्रयोग इतना सरल नहीं था जितना पाषाण का। किसी प्रस्तर-गण्ड में हथियार बनाने के लिये उस केवल एक विशेष विधि से तोड़ना और पिघलाना होता था परन्तु ताम्र का उपयोग करने के लिये अत्यधिक विज्ञान-कौशल (Technical skill) की आवश्यकता थी। इस पर भी ताम्र एक द्रव्य के रूप में पाषाण की तुलना में बहुत उत्तम था, इसलिये उसका प्रयोग शीघ्र ही लाक्षणिक हो गया।

ताम्र के गुण—(१) ताम्र एक लचीली धातु है। इसे न केवल पाषाण की तरह पिघा जा सकता है बरन आगामी से मोड़ा भी जा सकता है। इसे हथौड़े से पीटकर इच्छित रूप दिया जा सकता है और चादरें बनाई जा सकती हैं जिनका चादकर विविधानों के उपकरण बनाय जा सकते हैं। ताम्र के इस गुण का आविष्कार मिश्र में अश्रनियन और सियानक द्वितीय में हो चुका था।

(२) ताम्र के उपकरणों में पत्थर के उपकरणों के समान कठोरता और तीक्ष्णता नहीं होती है। साथ ही स्थायित्व भी कम है। परी मिट्टी और पाषाण-हथियारों का एक बार टूटने पर जोड़ा नहीं जा सकता परन्तु ताम्र के उपकरण न तो इस प्रकार टूटते हैं और यदि टूट जाय तो भी उन्हें मजबूत नये उपकरण बनाय जा सकते हैं। चाँदी बहुत सस्ता भी पीटकर या तबले की तरह किया जा सकता है। ताम्र में पत्थर की कठोरता के साथ साथ मीठी मिट्टी का सहीमापन भी मिलता है। जिस प्रकार मीठी मिट्टी के टुकड़ों

को जोड़ा जा सकता है उमी प्रकार ताम्र के टुकड़ों को भी। परन्तु ताम्र में इनके अतिरिक्त और बहुत से गुण हैं जो मिट्टी और पत्थर में नहीं पाये जाते। उदाहरणार्थ ताम्र को पिघलाया जा सकता है। उस समय यह मिट्टी की तरह लसलसा ही नहीं बल्कि पानी की तरह सरल हो जाता है। अगर तरलावस्था में इसे किसी साँच में ढाल दिया जाय और फिर ठंडा कर लिया जाय तो यह उस साँच का रूप धारण कर लेता है परन्तु इसकी कठोरता लौट आती है। ढालकर उपकरण बनाना सम्भव होने से ताम्र से कम-से-कम उतने प्रकार के उपकरण बन सकते हैं जितने प्रकार के साँच उपलब्ध हों। बने हुए उपकरणों को पीटकर तथा रतकर सुधारा जा सकता है। सियालक तृतीय तथा गरजियन संस्कृतियाँ में ताम्र के इन गुणों से लाभ उठाने की विधि की खोज हो चुकी थी।

(३) जिन स्थानों पर ताम्र विप्लवस्थिति में नहीं मिलता वहाँ इसे वैज्ञानिक विधियों द्वारा प्राप्त किया जा सकता है। ऐसे बहुत से पाषाण होते हैं जिनको चारकोल के साथ गम करने पर ताम्र निकल आता है। सियालक तृतीय और भलउवद युग में इस विधि का भी आविष्कार हो गया था।

(४) दजला और फरात की घाटियों तथा भय ऐसे प्रदेशों में जहाँ पत्थर बाहर से भेगाया जाने के कारण मँहगा पड़ता था ताम्र के हथियार पत्थर के हथियारों से सस्ते पड़ते थे क्योंकि ताम्र का एक हथियार पत्थर के कई हथियारों के बराबर चलता था। युद्ध में ताम्र का हथियार ज्यादा उपयोगी सिद्ध होता था। पत्थर का हथियार किसी समय भी टूट सकता था जबकि ताम्र के हथियार के साथ इस प्रकार का भय नहीं था। इसके अतिरिक्त जसा कि हम देख चुके हैं ताम्र को टिन या मीसा मिलाकर और कठोर किया जा सकता था।

### कृषि कर्म सम्बन्धी आविष्कार

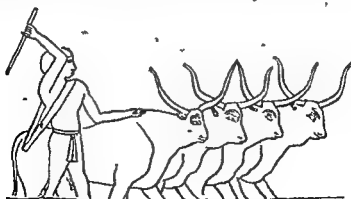
पशुओं से खाल मांस और दूध इत्यादि की प्राप्ति मनुष्य नव-पाषाणकाल में ही करने लगा था। अब उसने यह विचार किया कि पशुओं से ऐसा बहुत से फायदा लिए जा सकते हैं जिनकी करने में उसे स्वयं अत्यधिक श्रम करना पड़ता है। खेत जोतने का काम इनमें सबसे कठिन था। इस काम को अब तक स्त्रियाँ करती थीं। अब मनुष्य ने जुए (Yoke) का आविष्कार किया (चित्र ४३, पृ. ८६) जिसमें बैला को जोतकर हल बिचवाया जा सकता था। स्वयं हल का आविष्कार अब हुआ यह कहना कठिन है। प्रारम्भिक हल लकड़ी के बनते थे इसलिये उनके उपयोग प्राप्त नहीं हो सके। इतना निश्चित है कि ३००० ई० पू० के आसपास इसका प्रयोग मिश्र मसोपोटामिया और सम्भवतः भारत में हो रहा था (चित्र ४३)। इसका आविष्कार इस तिथि के बड़े दाताप्दी पहले हो गया होगा। मिश्र में हल का

विकास सम्भवतः कुदाली से हुआ। कुदाली की मूँठ को दोनों ओर बढ़ाने से काम चलाऊ हल बन सकता था। मिश्र की समाधियों से प्राप्त चित्रों से इसका समर्थन होता है (चित्र ४३, ४५)। हल के आविष्कार से कृषि-कर्म उस रूप में



चित्र ४५ : पिरैमिड युग में कुदाल का प्रयोग

आ जाता है जिसमें वह आधुनिक काल में औद्योगीकरण होने के पहले तक रहा। इससे कृषि-कर्म और पशुपालन भी घनिष्ठ रूप से सम्बद्ध हो जाते हैं। अब प्रत्येक किसान को अपने घर में बैल रखने की व्यवस्था करनी पड़ी। इससे खाद के लिए गोबर उपलब्ध होने लगा। इससे भी उपज में वृद्धि हुई। कृषि-कर्म के



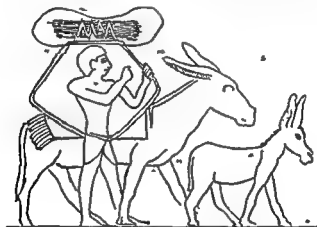
चित्र ४६ : प्राचीन मिश्र में पशुओं को हल बनाने में प्रयोग

क्षेत्र में किया गया एक और आविष्कार फलों की खेती में सम्बन्धित है। अभी तक मनुष्य फलों के केवल जंगली रूप से परिचित था। अब उसने खाद्यान्न के

समान फलो का स्वयं उत्पादन करना प्रारम्भ किया। इसका उसके भोजन और सामाजिक जीवन पर काफी प्रभाव पड़ा।

**यातायात सम्बन्धी आविष्कार**

पशुओं का परिवहन में प्रयोग—कृषि-कर्म में बैलो का हल खींचने में प्रयोग होने का एक अप्रत्यक्ष परन्तु अत्यन्त महत्वपूर्ण प्रभाव यातायात पर पड़ा। अभी तक एक स्थान से दूसरे स्थान को माल ले जाने का कार्य स्वयं मनुष्य, विशेषतः स्त्रियाँ करती थीं। इनके अतिरिक्त वे स्लेज गाड़ी का भी, जिसे सम्भवतः कुत्ते खींचते थे, प्रयोग करने से। जब मनुष्य ने बैलो को हल खींचते देखा तो उसे यह विचार आया कि बैल स्लेज गाड़ी भी खींच सकते हैं। मेसोपोटामिया में स्लेज गाड़ियाँ कम-से-कम २६०० ई० पू० तक प्रयुक्त होती रही। यातायात में पशुओं का भार-वाहक के रूप में भी प्रयोग किया जाता था। सबसे पहला पशु, जिसे यह कार्य दिया गया, बैल न होकर गधा था। ३००० ई० पू० के पहले गधे का भारवाहक

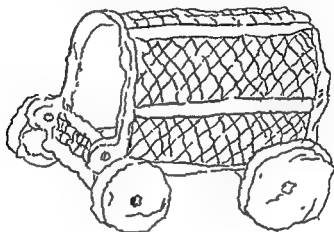


चित्र ४७ भारवाहक से जाना हुआ गधा पिरैमिड युग के एक चित्र की अनुकृति के रूप में मिश्र में प्रयोग प्रारम्भ हो गया था (चित्र ४७)। सीरिया और मेसोपोटामिया में भी होमरी इंडस्ट्रिय के प्रारम्भ से इसका विशिष्ट रूप से उपयोग हो रहा था। घोड़े का पालन दूध प्राप्त करने के लिए बहुत पहले ही प्रारम्भ हो चुका था। परन्तु घुड़मवारी गाड़ी खींचने और भार ढाने के लिए इसका प्रयोग २००० ई० पू० के पहले हुआ या नहीं यह कहना कठिन है। मिश्र घाटी में २५०० ई० पू० के लगभग घोड़े की काठी (Saddle) की मन्देहास्यद अनुवृत्तियाँ मिली हैं। ३००० ई० पू० के लगभग सुमेरियन विभिन्न अश्वसम पशु (Equid)



को रथ में जोड़ते थे, ऐसा कुछ चित्रों से मालूम होता है। फकफर्ट ने इस पशु को घोड़ा, बूली ने गधा तथा अन्य कुछ विद्वानों ने खच्चर बताया है। ऐसा ही सन्देह ऊँट के प्रयोग के विषय में भी है।

बैलगाडियाँ—यातायात में सबसे क्रान्तिकारी आविष्कार पहिये का था। हलफिनियन युग में पहिये के प्रयोग के निश्चित प्रमाण मिलते हैं। ३००० ई० पू०



चित्र ४८ • तेपगावरा से प्राप्त खिरीना-गाडी की अनुकृति के लगभग दो और चार पहिये वाली गाडियाँ तेपगावरा में प्रयुक्त हो रही थी (चित्र ४८)। २००० ई० पू० तक इस प्रकार की गाडियाँ सिन्धु से लेकर



चित्र ४६ गरजियन युग का एल मृदभाण्ड

क्रीट तक और १००० ई० पू० में चीन से लेकर स्वीडन तक प्रचलित हो गई थी, परन्तु मिश्र में १६०० ई० पू० के पहले इनका प्रचलन नहीं हो पाया था।

जड़ यातायात—३००० ई० पू० तक वायु की सहायता जल-यातायात में ली जान लगी थी। नव-पाषाणकाल में मनुष्य ने बड़े और छोटी-छोटी नावें बनाना सीख लिया था। ताम्रकाल में उसने पाल का प्रयोग करना सीखा। गरजियन और अलउवेद के मृद्भाण्डों पर पालदार नावों की अनुवृत्तियाँ इसका निश्चित प्रमाण हैं (चित्र ४६)। तीसरी सहस्राब्दी में पालदार नावों का मिश्र, और पूर्वी में डीट्रनियन प्रदेश में प्रचुरता से प्रयोग हो रहा था। यह प्रथम अवसर था जब मनुष्य ने किसी भौतिक-शक्ति को चालक शक्ति के रूप में प्रयुक्त किया। कालान्तर में यातायात की यह विधि अन्य सब विधियों से सस्ती मिट्टी हुई।

### मृद्भाण्ड कला

यातायात में हुई शक्ति का प्रभाव एक और उद्यम पर भी पड़ा। वह उद्यम है मृद्भाण्ड बनाने की कला। नव-पाषाणकाल के अन्त तक मनुष्य मृद्भाण्ड हाथ से बनाता था। जब उसने पहिये के आविष्कार का प्रयोग बैलगाड़ी के निर्माण



चित्र ५० प्राचीन मिश्र में चाक पर बतन बनाते हुए कुम्हार

में किया तब उस यह भी विचार आया कि पहिय की सहायता से वह कम समय में अधिक सख्या में सुन्दरतर मृद्भाण्ड बना सकता है। इस प्रकार कुम्हार का चाक (Potters' wheel) अस्तित्व में आया (चित्र ५०)। इसके कारण मृद्भाण्ड कला एक विनिष्ट उद्यम बन जाना है।

### नये आविष्कारों के परिणाम

विशिष्ट वर्गों का उदय और आत्म निर्भरता का अन्त—उपर्युक्त आविष्कारों का सामाजिक और आर्थिक-व्यवस्था पर प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से बहुत प्रभाव

पडा। इनके कारण बहुत से वर्ग, जिनके कार्य इतने जटिल थे कि साधारण गृहस्थ उन्हें नहीं कर सकते थे, अस्तित्व में आये। ये वर्ग धीरे-धीरे साधारण के उत्तर से दूर हटते गये और अपनी उदरपूर्ति के लिए अपनी विशिष्ट विद्याओं पर निर्भर लगे। दूसरी ओर साधारण कृषक को उनकी विद्या से लाभ उठाने के लिए अति उत्पादन करना पडा। इससे व्यक्ति और साम्र की आत्मनिर्भरता को धक्का पहुँचा। उदाहरण के लिए ताम्र के आविष्कार को ही लीजिये। ताम्र के उपकरणों के लिये बहुत-सी वस्तुओं, जैसे ऊँचा तापक्रम उत्पन्न करने के लिये भट्टी, बहु पात्र, रौंड़ी और साँचे इत्यादि की आवश्यकता पड़ती थी। इनका ज्ञान और वे बनाने, पिघलाने, और ढालने की विधि तत्कालीन साधारण मनुष्यों के लिए जटिल थी। पत्थर में ताँबे का निकल आना, ताँबे का पिघलना और फिर विविध उपकरणों के रूप में साँचों में ढल जाना, ये सब बातें उनके लिए जादू के समान थी। ये कार्य सभी व्यक्ति नहीं कर सकते थे, इसलिए जादूगर-पुजारियों के ताम्र उपकरण बनाने वाले ठोकरे (Copper smiths) समाज का दूसरा विशिष्ट वर्ग—धातु-शास्त्र के विशेषज्ञ—बने। उनकी विद्या इतनी जटिल थी कि वे न इसे सबको सिखा सकते थे और न सब व्यक्ति इसे सीख ही सकते थे। वे वे अपने मोहम और प्रिय शिष्यों तथा पुत्रों को अपनी विद्या प्रदान करते थे। उदरपूर्ति के लिये स्वयं साध-सामग्री उत्पन्न करने के स्थान पर अपनी विद्या निर्भर रहना पड़ता था। दूसरी ओर अन्य व्यक्तियों को उनकी विद्या से लाभ उठाने के लिये—ताम्र उपकरण प्राप्त करने के लिये—अतिरिक्त साध-सामग्री वस्तुआदि उत्पन्न करने पड़ते थे।

ठोकरों की तरह खान खोदने वाले और पत्थर पिघलाकर ताम्र निकालने वाले व्यक्तियों का कार्य भी कम आसान नहीं था। अच्छा ताँबा चढ़ाना की नसों मिलना है। खान खोदने वालों के लिए यह आवश्यक था कि वे ऐसी चट्टानों पहिचान, तोड़ने की विधि और खान खोदने की जटिल विधि में परिचित हों। अच्छे माल को पिघला कर धातु बनाने की रामायणिक-प्रक्रिया भी बठिन धँस में ऊँचे तापमान वाली भट्टी की आवश्यकता पड़ती थी। सदा विशुद्ध ज्ञान बहुत थोड़े व्यक्ति प्राप्त कर सकते थे, और जो इस विधि का ज्ञान प्राप्त करते वे साधोपादन में समय नहीं लगा सकते थे। ताम्र अब स्थानों पर नहीं मिलता यह अधिकतर उन पहाड़ी प्रदेशों में मिलता है जहाँ मनुष्यों का आवास नहीं होगा। टिन तो और भी कम स्थानों पर मिलता है। इसलिए ताम्र और चाँदी के प्रयोग का अर्थ था उगे बाहर से भेजाने रहना और इसका अर्थ था व्यापार, और यह आवश्यक वस्तु का, वित्तगति की वस्तु का नहीं। जो ही किसी समाज ने ताँबे उपकरणों की आवश्यकता अनुभव की, वह दूगरे समूहों पर निर्भर हो गया।

ठठेरो के बाद दूसरा विशिष्ट वर्ग कुम्हारो का था। नव-पाषाणकाल तक प्रत्येक परिवार की स्त्रियाँ आवश्यकता के बर्तन स्वयं बनाती थी। अब चाक का आविष्कार हो जाने के कारण एक दिन में कई गुने परन्तु सुन्दरतर मृदभाण्ड बनाना सम्भव हो गया। परन्तु चाक का प्रयोग करना सभी व्यक्ति नहीं सीख सकते थे। इसलिये अब यह एक वर्ग का ही कार्य हो गया। चाक का सर्वप्रथम प्रयोग सियालक तृतीय में मिलता है। सिन्धु-सभ्यता के निर्माता भी इससे परिचित थे। मिश्र में इसका प्रयोग पहियेदार गाड़ियों के प्रयोग से एक सहस्र वर्ष पूर्व, अर्थात् २५०० ई० पू० के लगभग, प्रारम्भ हो गया था (चित्र ५०)। एक और नया विशिष्ट वर्ग बढ़इयों का हो सकता है। गाड़ियों और नावों की भाग बड़ जाने के कारण बड़ई का काम महत्त्वपूर्ण हो गया होगा। परन्तु आजकल भी कृषक बिना बड़ई बुलाये स्वयं नाव और गाड़ियाँ इत्यादि बना लेते हैं, इसलिये बड़ई-वर्ग का अस्तित्व सन्देहास्पद हो सकता है।

स्थायी जीवन को प्रोत्साहन—सामाजिक और आर्थिक जीवन में हुये कुछ क्रान्ति-कारी परिवर्तनों का कारण फलों की खेती का आविष्कार था। फलों और खाद्यान्न की खेती में भ्रन्तर है। खाद्यान्न को प्रतिवर्ष बोना और काटना होता है। इसलिये एक वर्ष एक स्थान पर खेती करने के बाद मनुष्य दूसरे वर्ष दूसरे स्थान पर जा सकता है, परन्तु खजूर, जैतून और अमूर के वृक्षा और सताम्रो में फल ५-६ वर्ष बाद लगते हैं, परन्तु एक बार लगने के बाद लगातार ७०-८० वर्ष तक मिलते रहते हैं। इसलिये फलों की खेती ने मनुष्य को स्थायी जीवन व्यतीत करने के लिए बाध्य कर दिया। दूसरे, अमूर की खेती से शराब बनाने की कला अस्तित्व में आई। हो सकता है इससे पहले भी मनुष्य जो इत्यादि से शराब बनाता रहा हो। इनका निदिष्टन है कि ३००० ई० पू० तक शराब सुमेरियन जीवन में महत्त्वपूर्ण स्थान पा चुकी थी।

व्यक्तिगत सम्पत्ति और मुद्राएँ—नये-नये आविष्कारों के कारण मनुष्यों के पास व्यक्तिगत सम्पत्ति बढ़ने लगी। इस पर अपना अधिकार प्रकट करने के लिए वे मुद्राओं की छाप लगाने लगे। मुद्राओं का प्रादुर्भाव निश्चित रूप से तावीजों से हुआ। तावीज (Amulets) पर बट्टा कुबील का चिह्न (Totem) या कोई धार्मिक डिजायन गोंद दिया जाता था। यह विश्वास किया जाता था कि तावीज के पहिने वाले के पास तावीज के चिह्न या डिजायन का 'मन' (Mana) भयवा गुप्त-शक्ति था जानो है। धीरे-धीरे यह विश्वास किया जाने लगा कि अगर किसी वस्तु पर तावीज की छाप लगा दी जाय तो वह शक्ति उस वस्तु में भी आ जाती है, अर्थात् उस वस्तु पर उस तावीज के पहिने वाले का अधिकार स्थापित हो जाता है और उसने अधिकार का उन्मेषण होने पर तावीज की शक्ति अथवापी को दण्डित करती है। इस प्रकार तावीजों में मुद्राएँ अस्तित्व

म आई जिनका छाप नगावर बस्तुआ पत्र अधिकार प्रवट किया जा सकता था ।

सामाजिक संगठन में परिवर्तन—स्वामी भाग का प्रदान करने में भौतिक बस्तुआ पर ही नही बरन् मनुष्य पर भी प्रवट किया जा सकता था । ताम्रकाल में विभिन्न-समूहों में पारस्परिक गंधप बढ़ गया था इसलिये यदा-नदा युद्ध होना रहता था । इन युद्धों में पराजित शत्रु को दण्ड देने के लिये दास प्रथा (Slavery) का प्रचलन हुआ । दूसरे पक्षों में मनुष्य न मनुष्य को पालनू बनाना सीखा । सामाजिक व्यवस्था में दूसरा महत्वपूर्ण परिवर्तन स्त्रियों की दशा में सम्पन्नित है । नव पाषाणकाल में हुए अधिकांश आविष्कारों का ध्येय स्त्रियों को था । इसलिये उस युग में उनकी स्थिति पुष्पा में उत्तम और परिवार व्यवस्था मानुसत्तात्मक था । ताम्रकाल में अधिकांश आविष्कार स्वयं पुष्पा में लिये थे इसलिए हम काल में स्त्रियों की सुलना में उनकी अवस्था अधिक अच्छी हो जाती है । इन आविष्कारों से स्त्रियों को धाना धान पत जातन और वनन बनाने जैसे कार्यों में मुक्ति मिल गई परन्तु उनकी सामाजिक स्थिति गिर गया । अब सामाजिक व्यवस्था पितृसत्तात्मक हो गई अर्थात् परिवार का स्वामी पुष्प हो गया । परिवार की सम्पत्ति पर जिसमें आभूषण अस्त्र-शस्त्र, औजार भूमि और दासदि होत थे उसका अधिकार हो गया और परिवार के मध्य स्त्री-पुरुष उसकी आना मानने के लिए बाध्य हो गए । साधारणतः एक समूह में जिस व्यक्ति के पास सबसे अधिक सम्पत्ति और दास होते थे वह युद्धों में नायक का भी काम करता था । अथवा वह सभ्य नायक सिद्ध होता था तो उसकी शक्ति बढ़ जाती थी । वह एक प्रकार से समूह या बंदीले का मुखिया बन जाता था । उसकी सम्पत्ति का स्वामी उसका दास उसका पुत्र होता था इसलिये व्यवहार में मुखिया या नायक पद भी पतुव जाता जाता था । यही मुखिया कृषि नाटक (पृ० ८२) में अन्नदक का अभिनय करते-करते वास्तविक राजा बन पठ ।



ऊपर दिया गया चित्र खकड़ा से प्राप्त तीगरी मरुतियों के ई० पू० के प्रारम्भ का एक रिलीफ में बनी मूर्ति की अनुकृति है । इसमें दा स्त्रियाँ को एक डण्ड में एक बना घना नक्काश में जान हुय दिखाया गया है ।



१०

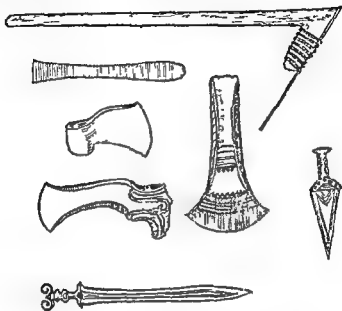
## काँस्यकाल, नगर-क्रान्ति और सभ्यता का जन्म

काँस्य का उत्पादन और उपकरण बनाने के लिये प्रयोग

ताम्रकाल के अन्त में, ३००० ई० पू० के लगभग, मनुष्य ने काँस्य का उत्पादन और उपकरण बनाने के लिए प्रयोग करने की विधि का आविष्कार किया। ताम्र और काँस्य में अधिक अन्तर नहीं है। ताम्र पाषाण से लचीला होता है, इसलिए उसके उपकरणों की धार शीघ्र नष्ट हो जाती है। यदि इसमें थोड़ा-सा टिन मिला दिया जाय तो अधिक बढोढ़ता आ जाती है। इस मिश्रित धातु को ही काँस्य (Bronze) कहते हैं। इसका आविष्कार सम्भवतः आक्स्मिन् रूप से हुआ होगा। वही ताम्र को पिघलाते समय उसमें टिन मिला गया होगा, स्वाभाविक है इस मिश्रित धातु से बने उपकरण अधिक शक्तिशाली सिद्ध हुए होंगे। इसी से

ऊपर दिया गया चित्र में जो शीविज नगर (मिश्र) से प्राप्त हुआ है इटा के बनाने की विधि का अद्भुत है। चित्र में बाईं ओर एक श्रमिक फावड़े (Hoe) से गोली मिट्टी में भूसा मिला रहा है। दूसरा श्रमिक अपने मापी के बन्धे पर मिट्टी को बाल्टी रख रहा है। ऊपर बाईं ओर एक कारीगर गोली मिट्टी को साँचे में ढाकर इंट बना रहा है। श्रमिक गोली मिट्टी उसके सामने डाल रहा है। एक निरीक्षक छड़ी हाथ में लिए उनका काम देख रहा है। नीचे एक व्यक्ति ढाकर इंटों के ढेर का माप रहा है और दूसरा वहेगी (Yoke) में इंट भरकर गन्तव्य स्थान को ले जा रहा है।

मनुष्य ने कांस्य की महिमा जानी होगी। यह आविष्कार सर्वप्रथम ब्रज और वहाँ हुआ, वहाँ कठिन है। इतना निश्चित है कि इसका प्रयोग सिन्धु प्रदेश, मिश्र, ग्रीस और सुमेर में ३००० ई० पू० के कुछ पहले या कुछ बाद में, दाय में २०००



चित्र ५३ कांस्यकालीन-उपकरण

ई० पू० के बाद तथा दोप यूरोप में इसके भी बाद प्रारम्भ हुआ। स्मरणीय है कि दक्षिणी भारत, जापान, उत्तरी अमरीका और आस्ट्रेलिया में बहुत से भाग ऐसे हैं जहाँ ताम्र और कांस्यकाल अभी नहीं आये। वहाँ मनुष्य ने पाषाणकाल में सीधे लौहकाल में प्रवेग किया।

### नगर-क्रान्ति

नगरों के उदय के कारण—(१) ताम्र और कांस्य का उत्पादन और उपकरण बनाने के लिए प्रयोग की विधि तथा हथौड़ा, बेलगाड़ी और पालदार नाव इत्यादि आविष्कार क्रान्तिकारी सम्भावनाओं से परिपूर्ण थे। परन्तु समाज का पुनर्गठन हुये बिना इनसे समुचित लाभ नहीं उठाया जा सकता था। इसका प्रमाण सीरिया, ईरान तथा मेडोपोटमिया के तटवर्ती प्रदेश और बलूचिस्तान में रहने वाली जातियाँ हैं, जो ताम्र से ही नहीं बल्कि उपर्युक्त अधिकांश आविष्कारों से परिचित होने हुये भी विशेष प्रगति नहीं कर सकी। इसका प्रमुख कारण उनकी सामाजिक व्यवस्था का यथावत् बने रहना था। परन्तु नीचे दर्जना और फरान तथा सिन्धु

की घाटियों में परिस्थितियाँ भिन्न थी। जैसा हम देख चुके हैं, यह विगाल भूभाग होलोनीन युग के आरम्भ से ही अधिकाधिक शुष्क होता जा रहा था। अतः यहाँ मनुष्य ऐसे स्थानों पर बसना पसन्द करता था जहाँ उसे व्यक्तिगत आवश्यकताओं की पूर्ति और कृषि-कर्म के लिये पूरे वर्ष पर्याप्त जल मिल सके। यह सुविधा केवल उपर्युक्त नदियों की घाटियों में ही उपलब्ध हो सकती थी। इसलिये हम देखते हैं कि चतुर्थ सहस्राब्दी ई० पू० में मिश्र, सुमेर तथा सिन्धु प्रदेश में निवास करने वाले मनुष्यों की सरया बढ़ने लगती है और बड़े-बड़े नगर अस्तित्व में आने लगते हैं। ये नगर प्राधुनिक काल के लंदन और न्यूयार्क नगरों की तुलना में बहुत छोटे थे, परन्तु तात्प्रस्तरकालीन ग्रामों की तुलना में बहुत बड़े थे। अतः गॉर्डन चाइल्ड ने मानव-सभ्यता के इस अध्याय को 'नगर-नान्ति का युग' कहा है।

(२) मिश्र एक छोटा सा देश है और चारों ओर से रेगिस्तानों, पर्वतों और समुद्रों से घिरा है, तथापि नील नदी ने, सहस्रो वर्षों में बाढ़ के साथ लाई हुई मिट्टी से इसके मध्य एक अत्यन्त उर्वर भूखण्ड निर्मित कर दिया है। यह भूखण्ड ३० फुट मोटी उर्वर मिट्टी की तहों से बना है और लगभग ७५० मील लम्बा तथा १० से ३० मील तक चौड़ा है। प्राचीन काल में यह प्रदेश इतना उपजाऊ था कि यहाँ एक ही वर्ष में तीन-तीन फसल उगाना असम्भव नहीं था। सुमेर भौगोलिक दृष्टि से उम उर्वर अर्धचन्द्र (Fertile Crescent) का दक्षिण पूर्वी सिरा है, जो मेडीटेरनियन के पूर्वी तट पर पैलेस्टाइन से आरम्भ होता है और सीरिया तथा मसीरिया होता हुआ दक्षिण-पूर्व में फारस की खाड़ी के तट तक चला गया है (मानचित्र ३)। जिस प्रकार मिश्र नील नदी के द्वारा लाई हुई मिट्टी से बना था उसी प्रकार सुमेर दजला और फरात द्वारा लाई हुई मिट्टी से। यहाँ की भूमि की उर्वरता भी विश्व विख्यात थी। यहाँ उपज साधारणतः बीज की छियासी गुना होती थी। सौ गुनी उपज भी असम्भव नहीं थी। इसके अनिरिक्त यहाँ नदी कीला और तालाबों में मछली और भूमि पर खजूर के वृक्ष बहुतायत में मिलते थे। इस प्रकार मिश्र और सुमेर दोनों ही मनुष्य को आर्कापित करने वाले प्रदेश थे। परन्तु इनको आवास के योग्य बनाने के लिए कठोर श्रम करना आवश्यक था। इन दोनों ही प्रदेशों में वर्षा नाम मात्र की होती थी। यह ठीक है कि यहाँ प्रतिवर्ष बाढ़ आती थी परन्तु बाढ़ उतरने के कुछ दिन बाद ही भूमि सूखकर कठोर हो जाती थी। अतः कृत्रिम सिंचाई किये बिना कृषि-कर्म में सफलता मिलना कठिन था। दूररे, बाढ़ के जल को नियन्त्रित करना भी आवश्यक था। सुमेर में एक कठिनाई और थी। यह हानि ही में दजला और फरात के द्वारा लाई मिट्टी में वाह होने के कारण दलदला से भरा हुआ था। दलदलों में नरक के घन जंगल थे। दलदलों की सुखाये



को साफ किये बिना यहाँ की भूमि की उर्वरता निरर्थक थी। परन्तु जल साफ करना, बाढ़ के जल को बाँध बनाकर नियन्त्रित करना और नहरों द्वारा सिंचाई की व्यवस्था करना, ये सब काम ताम्रकाल के छोटे-छोटे गाँवों के निवासी नहीं कर सकते थे। इसके लिये मनुष्य को विशालतर मानव समूहों में संगठित होना आवश्यक था। एक बार बाँध और नहरें बना लेने के बाद उनकी रक्षा के लिये भी सदैव प्रयत्न करते रहने की आवश्यकता थी। इसलिये मिथ और सुमेर में विशाल मानव-समूहों का एक स्थान पर स्थायी रूप में निवास करना आवश्यक हो गया। इससे मिलती-जुलती भौगोलिक परिस्थिति सिन्धु-प्रदेश में भी थी। इसलिये वहाँ भी, लगभग उसी समय, नगर-सभ्यता का प्रादुर्भाव हुआ।

सुमेर में नगरों का आविर्भाव—चतुर्थ सहस्राब्दी ई० पू० सुमेर, मिथ और सिन्धु प्रदेश में, ताम्रकालीन ग्रामों के स्थान पर ब्राह्मणकालीन नगरों के उदय का युग है। इस सभ्रान्ति-काल पर सबसे अच्छा प्रवास सुमेरियन साक्ष्य में पड़ता है। इस प्रदेश के इरिडू, उर, इरेक, लागेश और लारसा इत्यादि नगरों में विप्लव की प्रथम अवस्थाएँ लगभग एव सी हैं, इसलिये इरेक के साक्ष्य का उदाहरण के रूप में लिया जा सकता है। इस नगर के प्राचीनतम अवशेष हलफियन और अलउबेद (al'Ubaid) युग के हैं। अलउबेद और एतिहासिक युग के प्रारम्भ (लग० ३००० ई० पू०) के अवशेषों में ५० फुट का अन्तर है। इनका पुरा-तत्त्ववेत्ता उरुक (Uruk) और जम्देतनस्र (Jemdet Nasr), इन दो सांस्कृतिक युगों में विभाजित करते हैं। उरुक-युग में इरेक ग्राम के स्थान पर नगर बन जाता है। इस युग में बना इनका देवी का मन्दिर १०० फुट लम्बा और २४५ फुट चौड़ा है तथा मनु देवता का जिगुरल ३५ फुट ऊँचा। इस युग का अन्त लगभग १५०० ई० पू० में होता है। अगला युग जम्देतनस्र कहलाता है। इस युग में नगर का बँसव बढ़ जाता है विदेश में बहुमूल्य पाषाण अधिक मात्रा में मँगवाये जाने लगते हैं, काचन (Glaze) किये हुए उपकरण और मुद्राएँ तथा हथके रथों का निर्माण होने लगता है तथा लिपि और अक्षु का आविष्कार हो जाता है। लिपि का आविष्कार हो जाने के कारण साहित्यकारों और विद्वानों के लिये अपनी रचनाओं, व्यापारियों के लिये अपना हिसाब किताब और अन्यो के लिये मन्दिरों की आय-व्यय का विवरण और जादू-टोने तथा राजाओं के लिये अपनी उपाधिपदों का लिपिवद्ध करना सम्भव हो जाना है। इसलिये ३००० ई० पू० के लगभग सुमेर के प्रागैतिहासिक युग का अन्त होता है और ऐतिहासिक युग प्रारम्भ होता है।

केन्द्रीय शक्ति का आविर्भाव

केन्द्रीय शक्ति की आवश्यकता—सुमेर तथा अन्य स्थानों पर नागरिक जीवन का मूलाधार समाज का सुगमता होता था। प्रत्येक नगर की सभ्यता इस बात

पर निर्भर रहती थी कि उसके नागरिक सामूहिक रूप से सावजनिक निर्माणकार्य, जैसे नहर बनाना बांध बनाना और मन्दिर जिगुरत तथा अन्य भवना का निर्माण करना आदि में भाग लेते हैं। इसके नियम यह आवश्यक था कि सावजनिक निर्माण कार्यों की योजना बनाई जाय उस योजना को कार्यान्वित करने के लिए आवश्यक जन शक्ति और साधन हा धर्मिना का दत्तन के रूप में देने के लिए भण्डारों में भण्ड और अन्य सामग्री हो तथा इन योजनाओं को व्यवस्थित रूप से कार्यान्वित करने वाली और नागरिका को अनुशासन में रखने वाली कोई केंद्रीय शक्ति हो।

सुमर के सत्ताधारी पुजारों और मिश्र के करतबों—सुमर में नगरों में व्यवस्था बनाय रखने का उत्तरदायित्व सिद्धान्ततः नगर के प्रधान मन्दिर के देवता और व्यवहार में प्रधान पुजारी का था। यहां भूमि को देवता की व्यक्तिगत सम्पत्ति मन्दिर को देवता का महल और प्रधान पुजारी को उसका प्रतिनिधि या वायसराय माना जाता था। प्रधान पुजारी देवता की आज्ञानुसार और अन्य पुजारियों की सहायता से नगर का व्यवस्था करता था। प्रत्येक नागरिक देवता का दास होता था इसलिये उसे नगर के सावजनिक निर्माणकार्यों में अन्य नागरिकों के साथ सहयोग देना होता था। वही सत्ता में दस्तकार कृषक बलाकार सबक और लिपिक पुजारी-वर्ग के अनुशासन में रहकर काम करते थे। पुजारी मिट्टी की पाटियों पर मन्दिरों के आय-व्यय का समुचित रूप से हिसाब किताब रखते थे। सुमर में यह व्यवस्था तब तक चलती रही जब तक दण का राजनीतिक एकीकरण न हो गया। सारगोन प्रथम के नतुस्व में राजनीतिक एकीकरण हो जाने पर व्यवस्था में परिवर्तन होना आवश्यक था। मिश्र में इसके विपरीत ऐतिहासिक काल के प्रारम्भ में ही राजनीतिक एकीकरण हो जाता है इसलिये वहाँ समाज को व्यवस्थित करने और सावजनिक निर्माण कार्यों का व्यावहारिक रूप देने का उत्तरदायित्व राजा या करतबों पर पड़ा। मिश्र प्रदेश में भी विभिन्न विभिन्न प्रकार की शक्तिशाली सरकार अवश्य अस्तित्व में आ गई होगी परन्तु यहां की लिपि के नष्ट जा सकने के कारण यह कहना कठिन है कि यहां की शासन-व्यवस्था का केंद्र सामन्त थे अथवा पुजारी या राजा।

विदेशी व्यापार—सुमर मिश्र और सिंधु प्रदेश इन तीनों ही स्थानों पर कृषकों को अनिश्चित-उत्पादन करना पड़ता था। इसका एक कारण था समाज में एम वर्गों का बढ जाना जो प्रत्यक्ष रूप से उत्पादन-काय में भाग नहीं लेते थे। परन्तु इसका एक और भी कारण था। यह सभी प्रदेश एम थे जहाँ आवश्यकता की सभी वस्तुएं प्राप्त नहीं होती थी। सुमर में न तो ताम्र मिश्रता था और न पत्थर। यहाँ तक कि भवन निर्माण के लिए लकड़ी भी बाहर से मगाना पड़ती थी। मिश्र में पत्थर मिल जाता था परन्तु ताम्र लकड़ी भलचाष्ट बहुमूल्य पत्थरों तथा रत्न (Rt.) इत्यादि का आयात करना पड़ता था। मोहनजोदड़ो

और हडप्पा के नागरिक देवदार और बहुमूल्य धातुएँ बाहर से मँगवाते थे। सशेष में, कांस्यकालीन नगर नव-पाषाणकाल और ताम्रकाल के गावों की तरह आत्म-निर्भर नहीं थे। उन्हें अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये बाहर से आयात किये हुए माल पर निर्भर रहना पड़ता था और इसके लिए अनिश्चित-खाद्यान्न का उत्पादन करना पड़ता था। यह तथ्य नागरिक-जीवन के विकास की दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण है।

सुमेर में विदेशी व्यापार बहुत कुछ मन्दिरों के सदस्य व्यापारियों के हाथ में था। मिश्र में भी स्वतन्त्र व्यापारियों का एक वर्ग के रूप में अस्तित्व था। परन्तु सिन्धु प्रदेश में क्या अवस्था थी, यह कहना कठिन है। इतना निश्चित है कि उनके व्यापारिक सम्बन्ध कम-से-कम सुमेर तक अवश्य स्थापित हो गये थे। इन सब देशों के व्यापारी सौदागरों के माध्यम से विदेशों से माल का आयात और निर्यात करते थे। शीघ्र ही इन सौदागरों के कारिगरो की सुविधा के लिये स्थान-स्थान पर



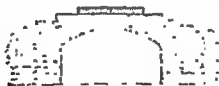
चित्र ५४ सुमेरियन रथ

व्यापार केन्द्र स्थापित हो गये और विभिन्न देशों के शायकों को अपने देश के व्यापारियों के हितों और कारिगरो की सुरक्षा के लिए संनिधों की आवश्यकता पड़ने लगी। तीसरी सहस्राब्दी में हम बहुत से शायकों को अपने राज्य के व्यापारियों के हितों की रक्षा के लिये चुन कर लेते हैं। हमारे अनिश्चित ज्ञान के लिये यह भी आवश्यक हो गया कि वे व्यापारियों सौदागरों, टण्डों और अन्य वर्गों के पारस्परिक भगद मूलभूतों के लिए राजस्वमंचारी रखें और न्यायालय (Law Courts) स्थापित करें। न्यायालयों के लिये कानूनों (Laws) की आवश्यकता पड़ी। पहले प्रचलित रीति-रिवाजों के अनुसार न्याय करने का प्रयास किया गया। बादानर में विविध न्यायों के न्यायों में सम्मिलित होने के लिए विधि-संहिताओं (Law Codes) की रचना की गई।

मन्दिरा के पुजारियों और व्यापारियों का सम्पत्ति और व्यापार सम्बन्धी आंकड़ रखने पड़ते थे इसलिये नगरों के उदय के साथ-साथ लिपि (Script) का जन्म भी हुआ। इसी प्रकार बहोखाता रखने की विद्या (Accountancy) अङ्क (Numerals) भार और नाप के निश्चित पैमाने (Standard Weights and Measurements) तथा ज्योमिति के नियम अस्तित्व में आये। लिपि के आविष्कार से प्रचलित लोच-न्यायो और विविध विद्याओं से सम्बद्ध ज्ञान को लिपिवद्ध करना सम्भव हो गया। इससे आगामी सन्ततियाँ के लाभाय साहित्य (Literature) की रचना और रक्षा हो सकी। इस बीच स सृष्टि की सहायता के लिये नक्षत्रों का अध्ययन करके सौर पञ्चाङ्ग (Solar Calendar) का आविष्कार किया जा चुका था। लिपि का आविष्कार ही ज्ञान से खगोल विद्या और ज्योतिष से सम्बन्धित ज्ञान की प्रगति में बहुत सहायता मिली।

व्यापारियों को अपनी सम्पत्ति पर अधिकार व्यक्त करने के लिये और माल की बाहर भजी जाने वाली गांठा पर चिह्न अंकित करने के लिये मुद्राओं (Seals) की आवश्यकता पड़ती थी (चित्र ५७)। इससे मुद्रा बनाने की कला (Lapidary) का विकास हुआ और मुद्रा बनाने वाले कलाकारों का स्वतन्त्र वर्ग के रूप में जन्म हुआ। इससे काचन विद्या (Glassing) के ज्ञाताओं और शीशा (Glass) बनाने वाले कलाकारों की मांग भी बढ़ी।

स्थायी जीवन व्यतीत करने के कारण मनुष्य के लिये यह सम्भव हो सका कि वह अपना जीवन सुखमय बनाने की ओर ध्यान दे। सबसे पहले उमन अपने भवनों की ओर ध्यान दिया। वह नव पाषाणकाल और ताम्रकाल के प्रारम्भ में ममोपाटामिया और मिथ में नरकुल और मिट्टी की भोपडियाँ बनाता था (चित्र ४०, पृ० ७६) परन्तु



चित्र ५१ सुमेर से प्रप्त एक महराव

कालिकाल में अर्थात् ३००० ई० पू० के कुछ पहले उसने ईंटों का आविष्कार किया। नन्ही ईंट मिट्टी को साँच में ढालकर और फिर धूप में सुखाकर बनाई जाती थी (चित्र ५२ पृ० ८६)। सिंधु प्रदेश में पक्की ईंटों का बहुतायत में प्रयोग होता था। ईंटों के आविष्कार से भोपडियों के स्थान पर भवन बनाना सम्भव हो गया। जिन प्रकार कुम्हार मिट्टी में विभिन्न प्रकार के बरतन बना सकता है उसी प्रकार कारीगर ईटा में

ये और अपनी उपलब्धियों को मिट्टी की पाटियों पर उत्कीर्ण कराते थे। इस युग के, उत्खनन से प्राप्त होने वाले, महत्वपूर्ण श्वशेष वृषि और आखेट से सम्बन्धित उपकरण नहीं बरन् राज-समाधियाँ, भव्य राज-आसाद, मन्दिर, जिगुरत, मूर्तियाँ, फर्नीचर, मुद्राएँ और अभिलेख इत्यादि हैं।

सक्षेप में, वे सब बातें जो सम्य नागरिक जीवन के साथ जुड़ी हैं और वे सब आविष्कार जो मनुष्य के जीवन को सुखमय और सुविधापूर्ण बनाते हैं ताम्र और ब्राह्मणवाले में, तीसरी सहस्राब्दी की प्रारम्भिक क्षताब्दियों तक, अस्तित्व में आ चुके थे। आगामी दो सहस्र वर्षों में मनुष्य इन सुख सुविधाओं को (घण्टामाला और लोहे का उत्पादन तथा उपकरण बनाने के लिये प्रयोग की विधि को छोड़कर) और अधिक नहीं बढ़ा पाया। इसीलिये कांस्यकालीन नगर वास्ति के युग को 'सम्यता के जन्म' का युग कहा जाता है।

हमने ऊपर सम्यता के जन्म का जो चित्र प्रस्तुत किया है उसमें सिन्धु प्रदेश, मिथ्र और बैबिलोनिया के नागरिक जीवन से सम्बन्धित सभी प्रमुख तथ्य आ जाते हैं। परन्तु इसका तात्पर्य यह नहीं है कि इन तीनों स्थानों की सम्यता एक सी थी। विस्तरता अध्ययन करने पर ज्ञात होगा कि इन तीनों प्रदेशों की सम्यता में मूलभूत अन्तर था। सुमेर और मिथ्र की आर्थिक और राजनीतिक व्यवस्था पूर्णतः भिन्न थी। हो सकता है सिन्धु प्रदेश में कोई तीसरे प्रकार की व्यवस्था रही हो। सुमेरियन समाज बहुत से स्वतन्त्र नगरों में विभाजित था, जिनके सामूहिक जीवन का केंद्र नगर-मन्दिर होता था। मिथ्र में प्राचीनतम युग में ही राजनीतिक एकीकरण हो जाता है और सर्वा पुजारियों के स्थान पर फराओ प्रभवा राजा के हाथ में केन्द्रित हो जाती है। सिन्धु प्रदेश की राजनीतिक व्यवस्था वैसी थी, यह ज्ञात नहीं है परन्तु यह स्पष्ट है कि वहाँ की व्यवस्था सुमेर और मिथ्र की व्यवस्था से भिन्न रही होगी। इसी प्रकार की भिन्नता जीवन के अन्य क्षेत्रों में मिलती है। मिथ्र के प्राचीनतम भवन राज-समाधियाँ हैं और सुमेर में मन्दिर। तीनों स्थानों पर लिपि का प्रयोग होता है पर बिन्ही दो स्थानों की लिपि एक सी नहीं है। मिथ्र में लिपि का प्रयोग प्रारम्भ में मुद्राओं और स्मारकों पर किया गया जबकि सुमेर में मिट्टी की पाटियों पर मन्दिरों की आय और व्यय का विवरण लिखने में। कांस्य का प्रयोग इन तीनों देशों में किया जाता है परन्तु ठेठे जो उपकरण बनाते हैं वे विभिन्न प्रकार के हैं। नगरों की योजना, मुद्राओं पर मिलने वाले चित्र, राज-समाधियाँ, घम, वष भूषा रहन-सहन तथा ज्ञान विज्ञान, इन सभी बातों में सिन्धु प्रदेश की सम्यता सुमेरियन सम्यता से और सुमेरियन-सम्यता मिथ्र की सम्यता से भिन्न है। अब कहा जा सकता है कि यह यग केवल 'सम्यता के जन्म' का युग ही नहीं बरन् 'विशिष्ट सम्यताओं के जन्म' का

युग है। लाखों वर्ष तक प्रयास करने के बाद मनुष्य बर्बर जीवन का परित्याग कर सम्य समाज को जन्म देने में सफल होना है, परन्तु स्वयं को प्रादेशिक वानावरण के अनुकूल बनाने के प्रयत्न में उसने 'सम्य समाज' का रूप एव सा नहीं रह पाता। वस्तुन ऐतिहासिक युग में मानव-इतिहास की विषय-वस्तु (Theme) प्रादेशिक सांस्कृतिक भेदों को मिटाकर यथायं एवता स्थापित करता रहा है।

## पापाणकालीन ससृतिर्या

निम्नलिखित सूची में पूर्व पापाणकाल और मध्य-पापाणकाल की उन ससृतिर्यों के नाम दिये गये हैं जिनका उल्लेख इस पुस्तक में हुआ है। प्रत्येक ससृतिर्य के नाम के आगे उसकी तिथि दी गई है (प्रा० पू० पा० = प्रारम्भिक-पूर्व-पापाणकाल, म० पू० पा० = मध्य-पूर्व-पापाणकाल, प० पू० पा० = परवर्ती पूर्व-पापाणकाल तथा म० पा० = मध्य-पापाणकाल)। तिथि के आगे उस स्थान का निर्देश है जिसके नाम पर वह ससृतिर्य प्रख्यात है।

अस्तूरियन (म० पा०) अस्तूरिया, उत्तरी स्पेन।

अचूलियन (प्रा० पू० पा०) सेंट अचूल आमीन्स (सीम) उत्तरी फ्रांस।

अनयाधियन (प्रा० पू० पा०—प० पू० पा०) अन-या-था = उत्तरी बर्मा का निवासी।

अतेरियन (म० पू० पा०—प० पू० पा०) और अन्तेर ट्यूनिशिया।

अजीलियन (म० पा०) माम दाजीन, दक्षिणी फ्रांस।

आरिखेशियन (प० पू० पा०) आरियाह तूनूस दक्षिणी फ्रांस से ४० मील दक्षिण-पश्चिम की ओर एव गुफा।

एब्बेविलियन (प्रा० पू० पा०) एब्बेविने (नाम) उत्तरी फ्रांस।

ओल्डोवाम (प्रा० पू० पा०) ओल्डोवे गाज़ उत्तरी र्गारिया।

बलेक्टोनियन (प्रा० पू० पा०) कन्कनान एमरम।

बाफुज़ान (प्रा० पू० पा०) बाफू नदी यूगाडा।

बिचैनमिडेन (म० पा०) टमाह ॥ प्रागैतिहासिक अग्नि इत्यादि के प्रमाणों से निर्मित ढेर के लिए प्रयुक्त होना जाना पड़े।

बेप्तिवन (प० पू० पा०—म० पा०) बेटिन (Cassels = Gals) ट्यूनिशिया।

ब्रवेणियन (प० पू० पा०) बा थारा दादोन री घाटी दक्षिण-पश्चिमी फ्रांस।

बेलियन (प्रा० पू० पा०) बेल-नरमान पेरिस के निकट।

बोज-कोड निपनियन (प्रा० पू० पा०) बाउ-बाउ निपन गुफा पश्चिम से ४० मील दक्षिण-पश्चिम की ओर।

हाडेनुआजियन (म० पा०) ला फरघा-गादेनुषा उत्तर-पश्चिमी फ्रांस।

पतत्रियनियन (प्रा० पू० पा०) पतत्रियन पश्चिमी मध्य जावा।

परिगोरियन (प० पू० पा०) परिगोरे प्रद्व पश्चिमी-पश्चिमी फ्रांस।

मूज़रियन (म० पू० पा०) म मूज़ीर दादोन पश्चिमी फ्रांस।

मग्नेमाजियन (म० पा०) मग्नेमाग त्रीप्ल टमाह।

- मग्नेलेनियन (५० पू० पा०) सा मादेल दार्दोन दक्षिण-पश्चिमी फास ।  
 लेशालआजियन (५० पू० पा०) सवानुआ-परेट परिस ।  
 शेतेलपेगेनियन (५० पू० पा०) शतलपरोन मध्य फास ।  
 स्टेलनबोश (प्रा० पू० पा०) स्टेलनबोश कपटाउन के समीप, दक्षिण अफ्रीका ।  
 सोहन (प्रा० पू० पा०) साहन नदी उत्तरी पाकिस्तान ।  
 सौत्युट्रियन (५० पू० पा०) सौत्युट्र दक्षिण-पूर्वी फास ।



## शब्द-सूची

Age of Carbon	कार्बन कल्प
Age of Fishes	मत्स्य कल्प
Alignment	एलायन्मट
Amphibia	उभयचर
Amulet	तावीज
Anthropology	नृवश शास्त्र, नृतत्व शास्त्र
Ape	एप
Arch	महराब
Archaeozoic Age	प्रजीव युग
Artifact	झौजार, उपकरण
Australopithecus Africanus	ऑस्ट्रेलोपिथेकस अफ्रीकेनस् अफ्रीकी
	मानव
Awls	सूमा टेकुला
Axe	बुरहाडी छुरा
Azoic Age	अजीव-युग
Barbarian	बबर
Barrow	बरो
Blade	दण्ड
Boskop Man	बोस्कोप मानव
Bronze Age	कांस्य काल
Burin	रमानी तकली यंत्र
Cenozoic Age	नवजीव युग
Cylinder	पचाङ्ग
Carpentry	साष्टरता
Cave	गुफा, गुहा
Cell	कोष
Chalcolithic	ताम्र प्रस्तर युग
Chancelade Man	शामलाद मानव
Chopper	चापर

Clay	मृत्तिका, मिट्टी
Code	संहिता
Combo-Capello	कोम्ब कोपेल
Conglomerate	काग्लोमेरेट
Copper Age	ताम्रकाल
Core	कोर, भ्रान्तरिक
Corn King	अन्नदेव
Cosmic Time	सृष्टि समय
Coup de poing	मुष्टि छुरा
Cro-Magnon	क्रोमान्पा
Cromloch	क्रोमलच
Culture	संस्कृति
Deposition	निक्षेप
Dolmen	डॉलमेन
Domestication of Animals	पशुपालन
Eocene Period	आदि-नूतन-युग
Eolith	इयोलिथ
Eolithic Age	इयोलिथिक-युग, पाषाणकाल का उप काल
Eoanthropus	उप मानव
Fauna	धरतिसम
Erosion	आवरण-क्षय
Excavation	उत्खनन
Exploration	अनुगमन, अन्वेषण
Fertile Crescent	उर्वर-भूखण्ड
Fertility Drama	वृषि-नाटक
Flake	फलक पत्रक
Fontchevado Man	फोंतेचावाड मानव
Fossil	प्रस्तरित-अवशेष
Genetic	आनुवंशिक
Geological Time	भूगर्भीय समय
Glacial Age	हिमयुग
Glacier	हिमपाटी

Glazing	पाचन विद्या
Granary	अन्नागार
Gravel	घजरा
Graver	नखानी
Grimaldi Man	ग्रिमाल्डी मानव
Group	समूह
Hand axe	मुष्टि छुरा
Harpoon	हापून
Heidelberg Man	हीडनबर्ग मानव
Hoo	बुदान
Holocene/Recent	सबनूतन युग
Hominid	मानव सम
Homo	मानव
Homo sapiens/True Man	पूरा मानव मेधावी मानव
Ice Age	हिमयुग
Implements	हथियार
Industry	उद्योग
Interglacial	अन्तर्हिमयुग
Interpluvial	अन्तर्वर्षियुग
Java Man	जावा मानव
Lake Dwellings	जलसमूह
Mag o	जादू
Mammals	स्तनपायी प्राणी
Mammoth	ममथ गजराज
Mana	मन
Matriarchal	मातृसत्तात्मक
Megalith	बृहत्पाषाण
Monhir	मेनहिर
Mesolithic/Middle Stone Age	मध्य-पाषाणकाल
Mesozoic Age	मध्य-जीवयुग
Metazoa	बहुकोपी जीव
Microburin	नधु रत्नानी भाइकोरगेन
Microolith	नधुपाषाणपरण

Miocene	मध्य-नूतन-युग
Missing Link	सुप्त बड़ो
Monolith	मेनहिर
Mutation	सात्विक परिवर्तन
Natural Selection	श्रद्धात्मिक निर्वाचन
Neanderthal	नियण्डथल-मानव
Neanderthaloid	नियण्डथलसम
Neolithic/New Stone Age	नव-पाषाणकाल
Nomad	यायावर खानाबदोश
Oligocene	आदि नूतन-युग
Palaeolithic Age	पुर्व-पाषाणकाल
—Lower	प्रारम्भिक-पुर्व-पाषाणकाल
—Middle	मध्य-पुर्व-पाषाणकाल
—Upper	परवर्ती-पुर्व-पाषाणकाल
Palaeozoic	प्राचीन-जीव-युग
Patriarchal	पितृसत्तात्मक
Peking Man	पकिंग-मानव
Pithecanthropus Erectus	पिथेकेन्थ्रोपस इरेक्टस
Pithecanthropus Pekinensis	पकिंग मानव
Pleistocene Period	प्लीस्टोसीन प्राति-नूतन-युग
Pliocene	प्लीयोसीन प्राति-नूतन-युग
Pluvial Age	वर्षायुग
Post Glacial Age	हिमोत्तर युग
Potter's Wheel	कुम्हार का चक्क
Pottery	मदभाण्ड
Pre-dynastic	प्रागवशीय
Prehistoric	प्रागतिहासिक
Priest	पुराहित पुजारी
Primary Period	प्राथमिक काल
Primate	नर-वानर परिवार
Primitive	आदिम
Proterozoic	प्रारम्भिक-जीव-युग
Proto-historic	पुरा-एतिहासिक

Protozoa	एककोपी जीव
Quaternary Period	चतुर्थक काल
Reed	रीड, नरकुल
Reptile	सरीसृप
Ring Method	छन्दाविधि
Rock Shelter	गुहा आश्रय
Scraper	सुचन-यन्त्र
Seal	मुद्रा, मुहर
Secondary Period	द्वितीयक युग
Sediment	चूर्ण
Sedimentary Rock	स्तरिय चट्टान
Sickle	हसिया
Side Scraper	पार्श्व-सुचन यन्त्र
Sinanthropus	चीनी-मानव
Site	स्थल
Solar Radiation	सौरिय विकिरण
Solar System	सौर मण्डल
Solo Man	सोलो मानव
Somatic	देहिता
Steinheim Man	स्टीनहीम-मानव
Stone Age	पाषाणकाल
Struggle for Existence	जीवन-संघर्ष
Suggestion Picture	मन्त्र चित्र
Survival of the Fittest	योग्यतम वा अनुजीवन
Swancombe Man	स्वैनकोम्ब मानव
Sympathetic Magic	सादृश्यमूलक जादू
Technical Skill	विज्ञान-कौशल
Tell	टीना
Tertiary Period	तृतीयक युग
Tomb	समाधि
Tool	उपकरण
Totem	टोन्म
Tumulus	टमलम्
Vertebrate	शृङ्खली
Wadjet Man	वादज मानव

## पठनीय सामग्री

- Burkitt, M C , *The Old Stone Age* (1919)  
 Burkitt, M C , *Prehistory* (1925)  
 Burkitt, M C , *Our Early Ancestors* (1929)  
 Clark, J Desmond, *The Prehistory of Southern Africa* (1959)  
 Clark, J G D , *From Savagery to Civilization* (1916)  
 Coon, Carlton, S , *The Story of Man* (1955)  
 Colo, S , *The Prehistory of East Africa* (1954)  
 Childe, V G , *What Happened in History* (1957)  
 Childe, V G *Man Makes Himself* (1955)  
 Childe, V G , *The Dawn of European Civilization* (1957)  
 Childe, V G , *The Prehistory of European Society* (1958)  
 Childe, V G *New Light on the Most Ancient East* (1952)  
 Childe, V G , *Bronze Age* (1930)  
 Fairservis, W A *The Origins of Oriental Civilization* (1950)  
 Frankfort, H , *The Birth of Civilization in the Near East* (1955)  
 Ghirshman, R *Iran* (1954)  
 Hoebel E Adamson, *The Man in the Primitive World*  
 James E O , *Prehistoric Religion*  
 Kuhn, H , *On the Track of Prehistoric Man* (1958)  
 Leakey, L S B , *Adam's Ancestors* (1933)  
 Meuburney C B M *The Stone Age of Northern Africa* (1960)  
 Mikhail N , *The Origin of Man* (1959)  
 Montagu, A , *Man His First Million Years* (1959)  
 Montagu, A *An Introduction to Physical Anthropology* (1951)  
 Marjorie and Quennell, *Everyday Life in Prehistoric Times*  
 (1959)  
 Oakley, P Kenneth *Man the Tool Maker* (1958)  
 Piggott, S *Prehistoric India* (1950)  
 Singer, Holmyard and Hall *A History of Technology, Vol I*  
 (relevant Chapters) (1956)  
 Wheeler M , *Early India and Pakistan* (1959)  
 Wells, H G *The Outline of History* (1936)  
 Zeuner, F E , *Dating the Past* (1958)

## अनुक्रमणिका

अ

अक् ८७, १०८  
 अग्नि २६, ३६ ४०-४१ ५६  
 अकूलियन सस्कृति ३२, ३४, ३५, ४०  
 अजीलियन सस्कृति ६४  
 अजीव युग ८  
 अतिनूतन युग १३  
 अतेरियन सस्कृति ५१  
 अभ्रागार ६८, ७१  
 अनातालिया ८१  
 अनो ६८  
 अन्तर्बर्पायुग १४  
 अन्तर्हिमयुग १३, २५, ३०, ३१ ३४  
 अन्नदेव ८२  
 अतयाधियन ३५  
 अनुवशीयता मिद्वान्त ५  
 अफीका २७ २६ २७ ३६, ४८ ६६  
 अफीकी मानव दे० ऑस्ट्रोलोपिथकस  
 अफीकेमस्  
 अफगानिस्तान ७० ८८  
 अभिलेख १०७  
 अमरीका ३०, ३३, ६६, १००  
 अग्रतियन ८८, ८९  
 अरव ६२  
 अत्र उर्वद ८६, ६५, १०२  
 अन्न उमरी ६८  
 अनेजेण्डिया १०७  
 अन्जीरिया २७  
 अल्लमोरा ५५

अल्पाइन हिमयुग नम १३

अवेस्ता ३

अश्व १६, ३६, ६३

अश्वमम पशु ६३

असीरिया ८८, ९०

अस्तराबाद ६८

अस्तूरियन सस्कृति ६४

आ

आन्धाना वा जन्म ८४.

आत्मनिर्भरता २१ ८०, ८७ ६५ ६७, ७८  
 १०३-४८

आदिनूतन युग १२

आदिम जातियाँ २१. १

आन्तरिक उपकरण दे० बार उपकरण

आभूषण ५३

आयरलैण्ड ६६

आरिजिन आव स्पेसीज १६

आरिन्यशियन सस्कृति ४६, ५०

आरी ३२, ४०

आयभट २

आलिगोमीन १२

आल्प् १३

ऑसवान २७

आसाम ७२

ऑस्ट्रलिया २०, १००

ऑस्ट्रोलोपिथकस अफीकेनम २५, २६-२७  
 २८, ३८

ऑस्ट्रोलोमिक्त विधि ७,

इगलैण्ड ४, २६, ८१ ८५  
 इटली ३६, ३७, ५२.  
 इयोन्योपस डॉसोनो ३०.  
 इयोतिय २०, २४-२५, ३३, ६५  
 इयोसीन १२  
 इरिडू ८६, १०२  
 इरेक १०२  
 इवान्स १६

ई

ईटें ७६, ८७ ८६ ६६ १०५  
 ईरान ४७, ४८, ६७, ८८, ८९

उ

उजबेकिस्तान ४३  
 उत्तरपाषाणकाल, दे० नव-पाषाणकाल  
 'उद्योग' ३२  
 उपकरण, उप पाषाणकालीन, दे०  
 इयोतिय, परवर्ती-पूर्व-पाषाण  
 कालीन ४८-५२, पॉलिशदार  
 २१, ४६, ६७ ७६-७७, प्रारम्भिक  
 पूर्व-पाषाणकालीन २३-२४, ३१-  
 ३६, सयडी के २४

उभयचर ६

उर १०२, १०६

उर्वर मघघाट १०१-२

उत्तर १०२.

उप मानव ३०.

ऊ

ऊँ १६, ६४.

ऊन ७३ ७६.

ऋ

ऋग्वेद ५६.

एकजीवकोशी प्राणी ४.

एजियन प्रदेश ८८.

एटलेन्थ्रोपस २७.

एय्रपॉण्ड एण १६ १८, २८.

एण १७ २६.

एब्बविलें १६.

एब्बविलियन संस्कृति दे० चैलियन  
 संस्कृति

एलायनमेट ८३.

एशिया २२ २६ २७, २८, ३३, ३४ ४३,  
 ४८, ८६.

एशिया मानव ६७ ८८.

एस्विमो ४८.

ए

एतिहासिक युग २१ १०२ १०८

ओ

ओल्डोवान संस्कृति ३५.

ओ

ओद्योगिक शक्ति ८४, १०७.

ओद्योगिक विशिष्टीकरण ८०.

ओपचारिक सहवास ८२.

अ

अनाडा ३३.

अनाम २७

अयडा बुनना ६७ ७६-७६.

अयाम ७६.

अवीना ८१ ६७ ६८.

अरपा ७६ ७७.



बैला, नव पाषाणकालीन ८१; परवर्ती-  
पूर्व-पाषाणकालीन २३, मध्य-  
पाषाणकालीन ६३.

वास्य, कास्यकाल २११, ८१, ८७, ८८, ६०,  
६६, ६६-१०६.

वाचन क्रिया ८७, १०५.

वातने की कला ७५.

वानून २१, १०४.

काँपरनिकस २.

काफिले २१.

काफुभान सस्कृति ३५.

कार्वन कल्प ६.

कार्वन परीक्षण ७, ६७

कामल ३८, ४३, ४७, ६८.

कालासागर ५०, ६२.

काष्ठ कला ६७, ७६.

किचेन मिडेन ६५

कीय, धार्यर २६, ४७.

कुत्ता ६३, ६३.

कुदाली ७१, ८६, ६२.

कून, सी० ४७.

कुम्हार ७३, ७४, ८६, ६७.

कुदिस्तान ६८.

कुरान ३.

कुल्हाडी २२, ३२

कृषि कर्म २१, २२, ६५, ६६, ६६-७८,

६१-६३, १०१.

कृषि नाटक ८२, ६८

कृषि शास्त्र ८४.

केप्सियन सस्कृति ५१, ५२, ६४

वेव, मिथ का पृथिवी देव १.

केनिया २७

केन्ट ३०.

केन्द्रीय शक्ति १०२-३.

केप्सियन सागर ६२.

कोम्ब कोपेल मानव ४८.

कोयर्निम्स्वाल्ड २८.

कोर उपकरण ३१, ३२, ३३.

कोल्न लिन्डलघाल ६६, ७१.

कोडिया ६६, ८१, ८६.

क्रीट २१, ६६, १००.

क्रीटास ४५.

क्रोमिया ३७

क्रोमलेच ८३.

क्रोमान्यो मानव ३८, ४६, ४७, ४८, ६२

क्लेक्टोनियन सस्कृति ३४, ३५, ४०

क्वाटर्नरी १३.

ख

खगोल विद्या ८४, १०५.

खफजा ६८

खाई ८०.

खाद ७३, ६२.

खाल ४२, ५२, ७३.

खुरचन यन्त्र ३२.

ग

गदा ७७.

गधा ६३

गरजियन सस्कृति ८६, ६०, ६४, ६५

गुञ्ज १३.

गुफा ३६, ४०.

गुफा-युग, परवर्ती ५२, प्रारम्भिक ४०

गैलिली समुद्र ४३, ४७.

गोल्डस्मिथ ५.

ग्रवेशियन सस्कृति ४६, ६३.

ग्रामो की योजना ७६-८०

इ

इंग्लैण्ड ४, २६, ८१, ८५.  
 इटली ३६, ३७, ५२.  
 इयोन्योपस डॉसोनी ३०.  
 इयोलिय २०, २४-२५, ३३, ६५.  
 इयोसीन १२  
 इरिडू ८६, १०२  
 इरेक १०२  
 इवान्त १६.

ई

ईटे ७६, ८७, ८६, ६६, १०५.  
 ईरान ४७, ४८, ६७, ८८, ८६

उ

उजबेकिस्तान ४३.  
 उत्तरपापाणकाल, दे० नव-पापाणकाल  
 'उद्योस' ३२  
 उपकरण, उप पापाणकालीन, दे०  
 इयोलिय, परवर्ती-पूर्व-पापाण-  
 कालीन ४८-५२, पॉलिशदार  
 २१, ४६, ६७, ७६-७७, प्रारम्भिक  
 पूर्व-पापाणकालीन २३-२४, ३१-  
 ३६, लकड़ी के २४.

उभयचर ६  
 उर १०२, १०६  
 उर्वर प्रथम १०१-२.  
 उरुक १०२.  
 उप मानव ३०.

ऊ

ऊट १६, ६४.  
 ऊन ७३, ७६.

ऋ

ऋतु शास्त्र ५६.

ए

एवजीवकोशी प्राणी ४.  
 एजियन प्रदेश ८८.  
 एडलेन्योपस २७.  
 एन्ग्रपाँएड एण १६, १८, २८.  
 एण १७, २६.  
 एब्बेविल्ले १६.  
 एब्बेविलियन संस्कृति, दे० चैलियन  
 संस्कृति  
 एलायनमेड ८३.  
 एशिया २२, २६, २७, २८, ३३, ३५, ४३,  
 ४८, ८६.  
 एशिया माइनर ६७, ८८.  
 एस्किनो ४८.

ऐ

ऐनिहासिक युग २१, १०२, १०६.

ओ

ओल्डोवान संस्कृति ३५.

औ

औद्योगिक क्रान्ति ८४, १०७.  
 औद्योगिक विशिष्टीकरण ८०.  
 औपचारिक सहवास ८२.

क

कनाडा ३३.  
 कनाम २७  
 कपडा बुनना ६७, ७५-७६.  
 कपास ७६.  
 कबीना ८१, ६७, ६८.  
 करघा ७६, ७७.

भ

भट्टी ७५, ८६, ६६  
 भाला ३२, ४०.  
 भार व नाप के पैमाने १०५  
 भारत २, ३२, ३३, ३५, ५०, ६२, ७६, ८८,  
 १००  
 भाषा १८  
 भित्ति चित्र १८.  
 भृगुमंशास्त्रीय समय ६

म

मचूरिया ६५.  
 मकानों के प्रकार ७६, ८१, ८६, १०५-६.  
 मत्स्य कल्प ६.  
 मध्य जीवयुग ६  
 मध्य नूतन युग १३  
 मध्य-पाषाणकाल २०, ६१-६५  
 मध्य-पूर्व-पाषाणकाल २०, ३७-४४  
 मनुष्य, आदि पूर्वज १६-१७,  
 आविर्भाव १५, प्राचीनता  
 १६, मफनता का रहस्य  
 १८-१९, विवाम का  
 आदि स्थल २६-३०

मनुष्यसम प्राणी १२, १३ १७ २६-३०  
 मन्दिर ५८, ८६, १०३  
 मन्त्राया २०, ३५  
 मानाहार २५, ४१  
 मानुसक्ति ५४, ५८, ६८१  
 मातृसत्तात्मक व्यवस्था ८०, ६८  
 मान्टेग्यू, एशले ३६  
 मानव (Homo) ३६  
 मास्टेन ३०.  
 मिन्डेल १३

मश्र १, २, २१, ६२, ६८, ८४, १०१.  
 मुद्रा ८७, ६७, १०५.  
 मुष्टि छुरा २२, ३२-३३, ३५.  
 मूस्टरियन संस्कृति ३६-४०, ५०.  
 मेसोपोटामिया ६५, ८६  
 मेहराव ८७, १०५-६  
 मेक्सिको ३३  
 मॅग्डेलेनियन संस्कृति ४६, ५१, ७६  
 मॅन्लेमोजियन संस्कृति ६५.  
 मेरिम्ड ६८, ७१, ८३.

मृतव मस्वार ४२, ५८, ८२, ८८  
 मृत्यु की समस्या ४३  
 मुद्भाण्ड कला ६७, ७३-७६, ६५.  
 मेगलिथ, दे० बृहत्पाषाण  
 मेडाजोरा ४.  
 मेडिट्रेनियन ४६, ६७, ८१, ८८.  
 मेनहिर ८२  
 मेण्डल, श्रीगोर ५.  
 मेधावी मानव ४३  
 मोइजोवर्टो २८.  
 मोहनजोदोडो १०३, १०६.  
 मोयर ३०

य

यानाया ८०, ६३-६५  
 युद्ध ६८ १०४.  
 यूरोस्लाविया ३७.  
 यूनान ७२  
 यूरोप २, १३ २६, २६, ३०, ३३ ३८  
 ४७-४८

योग्यतम का अनुजीवन ४

र

रथ ६३ १०२  
 रक्षा ४०,

रसायन शास्त्र ८४.

राजा ८१, ८२, ६८

राजसमाधि, उरकी १०६.

राज्य ८४, १०४.

रॉयल सोसायटी १६

रिनाख ५७.

रिस्स १३.

रुस ४३, ५२

रोम / रोमन युग २२, १०७

रोडेनिया / रोडनियन मानव २६, ४८.

ल

लघुपापाणोपकरण ५२, ६३-६५

लागाश १०६

लान नागर ६६

लिपि २१, ८४, ८७, १०२

लिपिक २१

लुप्तकडी १५-१७, २७, ३०

लेबानुआजियन सभ्यता ३५, ४०

लेमार्क ४

लोह काल २२, ७५ १००

ल्यून ६६

य

यनम्पनि शास्त्र ५६

यरली, प्रोफेसर ४७

यर्गमाना १०७

यम १३

यर्पायुग १४

यम्ब ५० ६६, ७३

यार शक्ति १८

याननाम २२७

यारका मानव ६८

यार्गेम, ल्यून ६

विकासवाद ८, १५

विचार शक्ति १८

विदेशी व्यापार १०३ ४.

विधि संहिता १०४

विशिष्ट वर्ग २१, ६५, ६५६.

विज्ञान ५६, ८३, ८४

वोजमान ऑगस्ट ५

वीनस ५४, ६०

वूली ६४

वेल्स ४६

वैविलोन ७०.

व्यक्तिगत सम्पत्ति ६७-६८.

ग्रोज, ह्यूगो द ५

श

शराव ८७, ६७

शासलाद मानव ४८

शिवार ३६ ४१-२, ५२, ५८, ६३, ७८

शिस्त मूर्तिया ८१.

शुन उपशाखा ४३.

शतनबेरोनियन सभ्यता ४६.

शलफिन ६५

शग विभाजन ५३, ८०

स

सर्वोत्पत्ति ७१

सर्गेन चित्र २३, ५५ ६२

सभ्यता का जन्म ६६-१०६

सरीमूप कला १०.

संनूनन युग १४

सर्गेन २६

सारकिया ५०-५०

साइन्समूवा जादू ५८, ८१

सावात्रि मण्डन ६२, ६२, ८१, ६८

सारगोन प्रथम १०३.

सार्दीनिया ६५

सिचाई व्यवस्था ७१ ८७

सिन्धु प्रदेश / सम्प्रदाय २१, ६७, १००,  
१०१, १०२, १०४.

सिम्पसन ५

सियालक ६८, ८६-६०, ६७.

सींग के उपकरण ४६

सीडी ६६ ६७-७७

सीरिया ३२ ६७, ८८.

सुभा ४०

सुई ५१.

सुमात्रा ७६.

सुमेर ८६, ६०, ६३, ६७, १००-२

सृष्टि २-३

सेन्ट अचूल ३२

मैक ब्राउन ३०

सैनिक १०४

सोमन ३५

सोम, नदी १६.

मोलो मानव ४८.

सौर पञ्चाङ्ग ८७ १०५

सौर मण्डल २

सौर्यक विकिरण ७

सौर्यद्रियन संस्कृति ४६, ५०-५१, ६३

स्कैन्डिनेविया ८२

स्टीनहीम मानव ३१, ३१ ३३, ३६, ४७

स्टूटगार्ट ३१.

स्टोनहेज ८५

स्थायी जीवन ७८-७९, ६७

स्वेन ३२, ३६, ३७, ५५, ५६.

स्मिथ, इलियट २८, ४७

स्लेज गाडी ६३

स्वीट्जरलैण्ड ४७, ६६.

स्वीडन ६५

स्वैनबोम्बे मानव ३०, ३३ ३४, ३६, ४७

ह

हसिया ६८ ७१, ७७

हस्तने ३२

हडप्पा १०४

हंयौडा ३२

हथियार नैमगिव ४०, मानव निर्मित ४०

हल ७१, ८६ ८७, ६१.

हलफ / हलफियन ३२, ८६, १०२

हाथ १६ २३

हाथी ३६

हाथीदात ४६

हार्पन ५१ ५२ ६४

हिमयुग / हिमयुग जम ७, १३, ३०, ३१.

३३ ३४, ३५ ३६ ४० ४१ ४२ ६२

हिमोलत युग १३

हिमाव निताव २१

हूतू गुफा ४७ ४८

होमोमोन १४, २१ ६२ ६६ ६७ १०१